

geological survey  
Dom 13 a, Interior Dept.  
# 5174

05  
F7

8

# Fossilium Catalogus

## I: Animalia.

Editus a  
**C. Diener.**

Pars 21:

**W. Wenz**

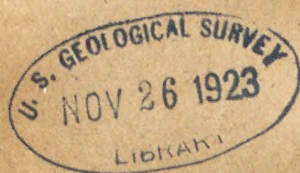
Gastropoda extramarina tertiaria.

IV.



**W. Junk**  
Berlin W. 15  
2. VIII. 1923.





Printed in Germany



## Fam. Pleurodiscidae.

Genus **Pleurodiscus** Wenz 1919.<sup>501)</sup>

Genotyp: *Pleurodiscus balmei* (Potiez et Michaud).

### **Pleurodiscus falciferus** (Boettger).

- \*1870 *Helix* (*Patula*) *falcifera*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geolog. Reichsanst. (Wien) XX, p. 288, tab. XIII, fig. 3.
- 1874 *Patula falcifera*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 427, 454.
- 1879 *Patula falcifera*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 237.
- 1883 *Helix falcifer*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 255.
- 1891 *Patula falcifera*, Klika, (91a) Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung v. Böhmen VII, 4, p. 36, Textfig. 28a—d.
- 1896 *Patula falcifera*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 368.
- 1896 *Patula falcifera*, Rühl, (96a) Ber. d. naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg XXXII, p. 354.
- 1901 *Patula falcifera*, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna der böhmischen Braunkohlenform. p. 36.
- 1904 *Pyramidula* (*Gonyodiscus*) *falcifera*, Andreae, (04a) Mitteil. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim. No. 20, p. 7—.
- 1908 *Patula falcifera*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 505.
- 1911 *Patula falcifera*, Kafka, (11a) Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung v. Böhmen XIV, No. 4, p. 67.
- 1914 *Pyramidula* (*Gonyodiscus*) *falcifera*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 56—.
- 1916 *Patula falcifera*, Thuma, (16a) Verhandl. d. k. k. geolog. Reichsanst. (Wien) f. 1916, p. 83.
- 1916 *Pyramidula* (*Gonyodiscus*) *falcifera*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geolog. Ver. N. F. V, 2, p. 185.
- 1917 *Pyramidula* (*Gonyodiscus*) *falcifera*, Wenz, (17c) Jahrbücher d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 46, 55.
- 1918 *Pyramidula* (*Gonyodiscus*) *falcifera*, Wenz, (18a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. VII, 1, p. 12.
- 1919 *Gonyodiscus* (*Pleurodiscus*) *falciferus*, Wenz, (19b) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. LI, (1919), p. 78, 79.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Thalfingen bei Ulm, Eggingen bei Ulm. Göttingen bei Ulm.

U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Tuchorschitz (Böhmen), Kolosruk (Böhmen).

**Bemerkung:** Vermutlich identisch mit *P. orbicularis* (Klein).

<sup>501)</sup> Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. LI, (1919), p. 78.



**Pleurodiscus friči (Klika).**

- \*1891 *Patula (Anguispira) friči*, Klika, (91a) Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung v. Böhmen VII, 4, p. 35, Textfig. 27a—d.
- 1891 *Patula Friči*, O. Boettger, (91a) Verh. d. k. k. geolog. Reichsanst. (Wien) f. 1891. p. 229.
- 1909 *Patula fritschii*, O. Boettger, (09a) Nachrichtenblatt d. D. Malakozool. Ges. XLI, p. 103.
- 1911 *Patula (Anguispira) Friči*, Kafka, (11a) Archiv der Naturwiss. Landesdurchforschung v. Böhmen XIV, No. 4, p. 67.
- 1914 *Pyramidula (Gonyodiscus) friči*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 56, 141.
- 1916 *Pyramidula friči*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geolog. Ver. N. F. V, 2, p. 186.
- 1917 *Pyramidula (Gonyodiscus) friči*, Wenz, (17c) Jahrbücher d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 46, 51, 55.
- 1918 *Pyramidula (Gonyodiscus) friči*, Wenz, (18a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. VII, 1, p. 12—.
- 1919 *Gonyodiscus (Pleurodiscus) friči*, Wenz (19b) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. LI (1919), p. 78, 79.
- 1921 *Gonyodiscus (Pleurodiscus) friči*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 143.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk: Würzen (Böhmen), Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau).

**Pleurodiscus mamillatus (Andreae).**

- \*1904 *Pyramidula mamillata*, Andreae, (04a) Mitteilungen aus dem Roemer-Museum, Hildesheim. No. 20, p. 7, 17, Textfig. 5.
- 1904 *Pyramidula (Gonyodiscus) mamillata*, Andreae, (04b) Ztschr. d. deutschen geolog. Ges. LVI, Briefl. Mitt., p. 251.
- 1914 *Pyramidula mamillata*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 56—.
- 1919 *Gonyodiscus (Pleurodiscus) mamillatus*, Wenz, (19a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. LI, (1919), p. 78, 79.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Landschneckenmergel: Oppeln.

**Pleurodiscus orbicularis (Klein).**

- \*1846 *Helix orbicularis*, v. Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemb. II, p. 71, tab. I, fig. 13a—b.
- 1848 *Helix orbicularis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 579.
- 1849 *Helix orbicularis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 500.
- 1850 *Helix orbicularis*, Hehl, (50a) Die geognostischen Verhältnisse Württembergs. p. 136, 225.
- 1850 *Helix orbicularis*, Walchner, (46a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 938.
- 1884 *Helix orbicularis*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands I, Abt. VII, p. 35, tab. 186, fig. 17.
- 1918 *Pyramidula (Gonyodiscus) orbicularis*, Jooss, (18b) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1918, p. 291.
- 1919 *Gonyodiscus (Pleurodiscus) orbicularis*, Wenz, (19b) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. LI, (1919), p. 78, 79.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Obere Rugulosa-schichten (Thalfinger-) Schichten: Michelsberg bei Ulm a. D.

**Bemerkung:** Vermutlich völlig identisch mit *G. (Pleurodiscus) falciferus*.



Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Pleurodiscus</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sarmacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupelien	Chattien	Aquitaniens	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Posten	Plaisancien	Astien
<i>frixi</i>																	
<i>orbicularis</i>																	
<i>faleiferus</i>																	
<i>mamillatus</i>																	



## Fam. Enidae.

### Subfam. Cerastinae.

Genus **Cerastus** Martens 1860.<sup>502)</sup>

Genotyp: *Cerastus distans* (Pfeiffer).

#### **Cerastus cf. moellendorffii** Kobelt.

- \*1909 *Cerastus moellendorffii*, Kobelt, Abhandl. d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. XXXII, p. 15, 64, tab. III, fig. 11—15.)  
 1914 *Cerastus cf. moellendorffii*, Newton in Oswald (14a), The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London LXX, p. 196, tab. XXX, fig. 15—16.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Kikongo (Victoria-Nyanza-Gebiet).

Genus **Pseudopartula** Wenz 1923.<sup>503)</sup>

Genotyp: *Pseudopartula vicentina* (Oppenheim).

#### ? **Pseudopartula dautzenbergi** (Cossmann).

- \*1907 *Partula Dautzenbergi*, Cossmann, (86a) Catalogue des Coquilles Fossiles de l'Eocene des Environs de Paris. App. 4, p. 99, tab. VIII, fig. 267 bis 1.  
 1909 „*Partula*“ *Dautzenbergi*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2nd. ser.: Pulmonata XX, p. 164.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Lignites: Grauves (Dép. Marne).

#### **Pseudopartula vicentina** (Oppenheim).

- \*1890 *Partula vicentina*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 125, tab. II, fig. 10—10b.  
 1892 *Partula vicentina*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 25.  
 1895 *Partula vicentina*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXVII, p. 104.  
 1897 *Partula vicentina*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.  
 1909 „*Partula*“ *vicentina*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2nd Ser.: Pulmonata XX, p. 164.

**Vorkommen:** M. Eocän, O. Bartonien: Roncäschiechten: Monte Altissimo (Prov. Vicenza), Ai Fochesatti (Prov. Vicenza), Val dei Mazzini bei Pugnello (Prov. Vicenza).

<sup>502)</sup> Albers, die Heliceen nach natürlicher Verwandtschaft systematisch geordnet. 2. A. hg. v. Martens. p. 232.

<sup>503)</sup> Senckenbergiana. V.



## Subfam. Eninae.

Genus **Ena** Leach in Turton 1831.<sup>504)</sup>

Genotyp: *Ena montana* (Draparnaud).

Syn.: *Bulimina*, Ehrenberg, 1831<sup>505)</sup> (non Orbigny, 1826!).

*Peristoma*, Krinicki, 1833.<sup>506)</sup>

*Buliminus*, Beck, 1837.<sup>507)</sup>

*Merdigera*, Held, 1837.<sup>508)</sup>

*Merdigerus*, Albers, 1850.<sup>509)</sup>

*Bulimus* Aut.

Subgenus **Napaeus** Albers 1850.<sup>510)</sup>

Genotyp: *Ena* (*Napaeus*) *bacticatus* Albers.

Syn.: *Macaronapaeus*, Kobelt, 1907.<sup>511)</sup>

? *Ena* (*Napaeus*) *auversensis* (Deshayes).

- \*1863 *Bulimus Auversensis*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 834, tab. LIV, fig. 28—30.
- 1889 *Bulimus auversensis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 361.
- 1891 *Bulimus auversensis*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Bulimus auversensis*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144.
- 1900 *Bulimus auversensis*, Dollfus, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. vol. XXVIII, p. 134.
- 1905 *Bulimus auversensis*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 481.
- 1906 *Bulimus Auversensis*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 289 (11).
- 1909 *Bulimus Auversensis*, Dollfus, (09e) Proceed. Geologists' Assoc. XXI (1909/10), p. 107.
- 1910 *Bulimus auversensis*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 26.

<sup>504)</sup> Manual of the Land and freshwater Shells of the British Islands arranged according the more modern system of classification. p. 181.

<sup>505)</sup> Symbolae physicae. seu icones et descriptiones Mammalium, Avium, Insectorum et animalium invertebratorum, quae ex itinere per Africam borealem et Asiam occidentalem studio nova redierunt.

<sup>506)</sup> Bulletin de la Société des Naturalistes de Moscou VI, p. 421.

<sup>507)</sup> Index Molluscorum praesentis aevi, Musaei principis augustissimi Christiani Frederici. p. 68.

<sup>508)</sup> Isis, oder encyclopädi. Zeitschr. von Oken 1837, p. 917.

<sup>509)</sup> Die Heliceen nach natürlicher Verwandtschaft systematisch geordnet. p. 179.

<sup>510)</sup> Die Heliceen nach natürlicher Verwandtschaft systematisch geordnet. p. 179.

<sup>511)</sup> Systemat. Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz, I. Abt. 13, II, p. 449, 1021.



- 1912 *Bulimus Auversensis*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 366.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Sables moyens (de Beauchamp): Auvers-sur-Oise (Dép. Seine-et-Oise).

***Ena (Napaeus) arneggensis* (K. Miller).**

- 1874 *Bulimus* sn., Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 355.
- \*1907 *Bulimus* (*Petraeus*) *arneggensis*, K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 446, tab. VIII, fig. 21A, a, B, C, c.
- 1908 *Bulimus* (*Petraeus*) *arneggensis*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 492, 494.

**Vorkommen:** U. Oligocän, O. Sannoisien: Spaltenkalk (Strophostomakalk): Arnegg (Württemberg), Oerlinger Tal bei Ulm a. D., Rammingen bei Ulm a. D.

***Ena (Napaeus) complanata* (Reuss).**

- \*1849 *Bulimus complanatus*, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 11, 12, 29, tab. III, fig. 4.
- 1849 *Bulimus Meyeri*, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 11, 29, tab. III, fig. 5.
- 1851 *Bulimus complanatus*, Walchner, (46a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1183, 1184.
- 1855 *Bulimus complanatus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 27, tab. LVII, fig. 14.
- 1859 *Bulimus complanatus*, Sandberger, (59a) Amtl. Bericht über die 34. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte in Karlsruhe 1853, p. 78.
- 1860 *Bulimus* (*Chondrus*) *complanatus*, Reuss, (60a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII, p. 69.
- 1869 *Bulimus* (*Chondrus*) *complanatus*, Slavik, (69a) Archiv pro přírodověd. prozkoumaní Čech. I, 2, p. 250.
- 1869 *Bulimus* (*Chondrus*) *Meyeri*, Slavik, (69a) Archiv pro přírodověd. prozkoumaní Čech. I, 2, p. 250.
- 1859 *Bulimus* (*Chondrus*) *complanatus*, Slavik, (59b) Archiv der naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen I, 2, p. 271.
- 1859 *Bulimus* (*Chondrus*) *Meyeri*, Slavik, (59b) Archiv der naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen I, 2, p. 271.
- 1870 *Buliminus* (*Petraeus*) *complanatus*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XX, p. 291.
- 1872 *Bulimus complanatus*, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie. 2. A., III, 3, p. 151.
- 1874 *Bulimus* (*Petraeus*) *complanatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 433, tab. XXIV, fig. 11—11a.
- 1882 *Bulimus* (*Chondrus*) *complanatus*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135.
- 1882 *Bulimus Meyeri*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135.
- 1885 *Buliminus* (*Petraeus*) *complanatus*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 309, Textfig. 454.
- 1891 *Buliminus* (*Medea*?) *complanatus*, Klika, (91a) Archiv der naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 69, Textfig. 64a—b.



- 1891 *Buliminus* (Petraeus) *turgidulus*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforsch. von Böhmen VII, No. 4, p. 69, Textfig. 65 (non Deshayes nec Sandberger!).
- 1891 *Buliminus turgidulus*, O. Boettger, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1891, p. 229, 231 (non Deshayes, nec Sandberger!).
- 1892 *Bulimus complanatus*, Katzer, (92a) Geologie von Böhmen, p. 1384, Textfig. 1007.
- 1896 *Buliminus complanatus*, O. Boettger, (96a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. XXVIII, (1896), p. 16.
- 1901 *Bulimus complanatus*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna der böhm. Braunkohlenform. p. 35.
- 1906 *Buliminus robusta*, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 105.
- 1910 *Buliminus* (Petraeus) *complanatus*, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie. Palaeozoologie I. Invertebrata. p. 425, Textfig. 1021.
- 1911 *Buliminus* (Medea) Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 68.
- 1911 *Buliminus* (Petraeus) *turgidulus*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 68 (non Deshayes nec Sandberger!).
- 1916 *Buliminus* (Medea) *complanatus*, Thuma, (16a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1916, p. 83.
- 1916 *Buliminus complanatus*, Wenz, (16a) Jahrb. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. V, 2, p. 186—.
- 1917 *Buliminus* (Napaeus) *complanatus*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 64.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Kolosoruk (Böhmen), Lipen (Böhmen), Stolzenhahn (Böhmen), T u c h o r s c h i t z (Böhmen).

### *Eua* (Napaeus) *filocincta* (Reuss).

- \*1860 *Bulimus* (Chondrus) *filocinctus*, Reuss, (60a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII, p. 69, tab. II, fig. 5.
- 1869 *Bulimus* (Chondrus) *filocinctus*, Slavik, (69a) Archiv pro přirodověd. prozkoumani Čech. I, 2, p. 250.
- 1869 *Bulimus* (Chondrus) *filocinctus*, Slavik, (69b) Archiv der naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen I, 2, p. 271.
- 1870 *Buliminus filocinctus*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien), XX, p. 291.
- 1874 *Bulimus* (?Petraeus) *filocinctus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt p. 433, tab. XXIV, fig. 12—12b.
- 1882 *Bulimus* (Chondrus) *filocinctus*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême, p. 135.
- 1891 *Buliminus* (Petraeus) *filocinctus*, Klika, (91a) Archiv der naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 68, Textfig. 63, 1—2a—b.
- 1891 *Buliminus filocinctus*, O. Boettger, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1891, p. 230.
- 1892 *Bulimus filocinctus*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeont. Ges. XVIII, (1891), p. 75—.
- 1895 *Buliminus filocinctus*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. deutschen geol. Ges. XLVII, p. 100—.



- 1901 *Bulimus filocinctus*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetier-fauna der böhm. Braunkohlenform. p. 35.  
 1911 *Buliminus (Petraeus) filocinctus*, Kafka, (11a) Archiv f. natur-wissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 68.  
 1917 *Buliminus (Napaeus) filocinctus*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 64.  
**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Tucherschitz (Böhmen).

### *Ena (Napaeus) gaali* Wenz.

- 1910 *Bulimus complanatus*, Gaál, (10a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1910, p. 405 (non Reuss!).  
 1911 *Bulimus (Petraeus) complanatus*, Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, 1, p. 70, tab. II, fig. 9, 12 (non Reuss!).  
 \*1919 *Ena (Napaeus) gaali*, Wenz, (19a) Senckenbergiana I, p. 240.  
**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Rákoss (Kom. Hunyad).

### *Ena (Napaeus) cf. gaali* Wenz.

- 1907 *Buliminus* sp., v. Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) LVII, p. 74.  
**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Leobersdorf (Niederösterreich).

### *Ena (Napaeus) gracilis* (Thomae).

- \*1845 *Bulimus gracilis*, Thomae, (45a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden II, p. 156, tab. III, fig. 9a—b.  
 1848 *Bulimus gracilis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 190.  
 1849 *Bulimus gracilis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 497.  
 1851 *Bulimus gracilis*, A. Braun in Walchner, (46a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1136.  
 1851 *Bulimus gracilis*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geolog. Verhältn. d. Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna. p. 52.  
 1851 *Bulimus gracilis*, Walchner, (46a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1090.  
 1851 *Bulimus gracilis*, Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältn. d. Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna. p. 6.  
 1852 *Bulimus gracilis*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 563.  
 1852 *Bulimus gracilis*, Sandberger, (52a) Zeitschr. d. deutschen geol. Ges. IV, p. 683.  
 1852 *Bulimus gracilis*, F. Voltz, (52a) Geologische Bilder aus dem Mainzer Becken. Tab. III, fig. 6a—b.  
 1852 *Bulimus gracilis*, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen. p. 51, 157.  
 1852 *Bulimus gracilis*, Walchner, (52a) Annales des Mines. Sér. 5, vol. II, p. 445.  
 1853 *Bulimus gracilis*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken p. 30.  
 1853 *Bulimus gracilis*, Sandberger, (53c) Amtl. Bericht über die 29. Versaml. d. Gesellsch. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Wiesbaden 1852, p. 157.



- 1854 *Bulinus gracilis*, Hamilton, (54a) The Quarterly Journ. of the Geol. Soc. of London X. p. 281.
- 1855 *Bulinus gracilis*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd., III, p. 27.
- 1858 *Bulinus gracilis*, Ludwig, (58a) *Geognosie und Geogenie der Wetterau*. Festschr. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. zu Hanau, 50. J. p. 118.
- 1858 *Bulinus* (*Petraeus*) *gracilis*, Sandberger, (58a) *Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens*. p. 43, tab. V, fig. 1—1c.
- 1859 *Bulinus gracilis*, Sandberger, (59a) *Amtl. Bericht über die 34. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte in Carlsruhe 1858*, p. 78.
- 1863 *Bulinus gracilis*, Ludwig, (63a) *Notizblatt d. Ver. f. Erdkunde u. d. mittelh. geol. Ver. zu Darmstadt*. 3. F., H. 2, p. 130.
- 1864 *Bulinus gracilis*, Ludwig, (64d) *Geolog. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen u. d. angrenzenden Landesgebiete*. Sect. Darmstadt. p. 13, 36.
- 1869 *Bulinus gracilis*, Gerlach und Boettger, (69a) *Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. I.* (1869), p. 42.
- 1874 *Bulinus* (*Petraeus*) *gracilis*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süsswasserconchylien der Vorwelt*. p. 389, tab. XXIII, fig. 2—2b.
- 1875 *Bulinus gracilis*, de Denainvillers, (75a) *Journ. de Conchyliologie* XXIII, p. 71.
- 1877 *Buliminus* (*Petraeus*) *gracilis*, O. Boettger, (77b) *Palaeontographica* XXIV, p. 213.
- 1879 *Bulinus Vasseuri*, Carez, (79b) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3*, vol. VII, p. 639, tab. XII, fig. 9—11.
- 1879 *Bulinus gracilis*, Carez, (79b) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3*, vol. VII, p. 639—.
- 1880 *Bulinus gracilis*, C. Koch, (80b) *Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen*. Blatt Hochheim. p. 22.
- 1883 *Bulinus gracilis*, Lepsius, (83a) *Das Mainzer Becken . . .* p. 104.
- 1884 *Bulinus gracilis*, v. Dechen, (84a) *Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II*, p. 528.
- 1891 *Buliminus gracilis*, O. Boettger, (91a) *Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1891*, p. 230.
- 1891 *Buliminus gracilis*, Klika, (91a) *Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII*, No. 4, p. 68—.
- 1895 *Buliminus gracilis*, Oppenheim, (95a) *Zeitschr. d. deutschen geol. Ges.* XLVII, p. 100—.
- 1897 *Petraeus gracilis*, Kobelt, (97a) *Studien zur Zoogeographie I*, p. 147.
- 1901 *Bulinus gracilis*, Schlosser, (01a) *Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform.* p. 35.
- 1906 *Buliminus gracilis*, Dollfus, (06b) *Bull. Serv. Carte Géol. France XVI*, No. 110. *Comptes rendus des collaborateurs pour 1905*, p. 295 (17).
- 1906 *Buliminus gracilis*, Lörenthey, (06a) *Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees. I*, 1, p. 105—.
- 1907 *Bulinus gracilis*, Dollfus, (07c) *Bull. Serv. Carte Géol. France XVII*, No. 115. *Comptes rendus des collaborateurs pour 1906*, p. 110 (14).
- 1907 *Bulinus gracilis*, Schöndorf, (07a) *Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LX*, p. 151.
- 1910 *Buliminus gracilis*, Dollfus, (10a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4*, vol. X, p. 606.



- 1910 *Bulimulus gracilis*, Dollfus, (10c) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 80. Feuille de Fontainebleau. 2e éd. p. 3.  
 1911 *Bulimus gracilis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1533.  
 1912 *Buliminus* (Petraeus) *gracilis*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 456.  
 1912 *Bulimus gracilis*, Meunier, (12a) Géologie des Environs de Paris. 2e éd. p. 422, 442.  
 1913 *Buliminus gracilis*, Bucher, (13a) Geognost. Jahresh. XXVI, p. 46.  
 1914 *Buliminus* (Zebrinus) *gracilis*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXXII, p. 85, 142, 148.  
 1916 *Buliminus gracilis*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. V, 2, p. 184, ff.  
 1917 *Buliminus gracilis*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 64—.  
 1921 *Ena* (Napaëus) *gracilis*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 144.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Calcaire d'Etampes: Côte-Saint-Martin bei Etampes (Dép. Seine-et-Oise), La Ferté-Alais (Dép. Seine-et-Oise), Pontournais bei Pithiviers (Dép. Loiret). — Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau), Nierstein-Oppenheim (Rheinhausen), Königsbach (Rheinpfalz), Neustadt a. d. Haardt (Rheinpfalz).

### *Ena* (Napaëus) *hassiacus* *hassiacus* (Wenz).

- 1874 *Bulimus* (Petraeus) *turgidulus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 488, tab. XXV, fig. 21 (non Deshayes, 1863!).  
 1875 *Bulimus turgidulus*, Benoist, (75a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXX (Sér. 3, vol. X). C. r. p. LXXII (non Deshayes!).  
 1877 *Bulimus* (Petraeus) *turgidulus*, O. Boettger, (77b) Palaeontographica XXIV, p. 213 (non Deshayes!).  
 1883 *Buliminus turgidulus*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken ... p. 133 (non Deshayes!).  
 1884 *Bulimus turgidulus*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 533 (non Deshayes!).  
 1892 *Bulimus* cf. *turgidulus*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 202 (non Deshayes!).  
 1896 *Bulimus* (Medea) *turgidulus*, O. Boettger, (96a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. XXVIII, p. 16 (non Deshayes!).  
 1900 *Bulimus turgidulus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52 (non Deshayes!).  
 1901 *Bulimus turgidulus*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 35.  
 1903 *Buliminus turgidulus*, Kinkel, (03a) Bericht der Senckenbergischen Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1903. p. 36.  
 1911 *Bulimus turgidulus*, Wenz, (11c) Notizblatt d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzogl. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 4. F., H. 32, p. 180 (non Deshayes!).  
 1912 *Bulimus* (Medea) *turgidulus*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 469, 482 (non Deshayes!).  
 1917 *Buliminus turgidulus*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 64 (non Deshayes!).  
 \*1919 *Buliminus hassiacus*, Wenz, (19a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. LI, (1919), p. 69.



- 1921 *Ena* (Napaeus) *hassiacae*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 163.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Corbicularschichten: Ober-Ingelheim (Rheinhessen), St. Johann (Rheinhessen). — Hydrobienschichten: Offenbach a. M.

***Ena* (Napaeus) *hassiacae ulmensis* Wenz.**

- o1874 *Bulimus complanatus* var. *major*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 465.  
 1879 *Bulimus complanatus*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg. XXXV, p. 237.  
 1883 *Bulimus complanatus* var. *major*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 254.  
 1884 *Bulimus complanatus*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 42, tab. 186, fig. 54.  
 1896 *Buliminus complanatus* var. *major*, O. Boettger, (96a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. XXVIII, (1896), p. 16.  
 1896 *Bulimus complanatus* var. *major*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 367.  
 1896 *Bulimus complanatus*, Rühl, (96a) Bericht d. naturwissenschaftl. Ver. f. Schwaben und Neuburg XXXII, p. 354.  
 1908 *Buliminus complanatus* var. *major*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 506, etc.  
 1916 *Buliminus complanatus major*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. V, 2, p. 185 ff.  
 1918 *Buliminus* (Medea?) *complanatus major*, Wenz, (18a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. VII, 1, p. 19.  
 \*1920 *Ena* (Napaeus) *turgidula ulmensis*, Wenz, (19a) Senckenbergiana I, p. 239.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Obere Rugulosa- (Thalfinger-) Schichten: Thalfingen (Bayern), ?Altsteustringen (Württemberg).

**Bemerkung:** Diese Form dürfte vermutlich eher zu *hassiacae* als zu *complanata* gehören.

***Ena* (Napaeus) *matheyi* (Maillard).**

- \*1892 *Bulimus Matheyi*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeont. Ges. XVIII, (1891), p. 74, tab. V, fig. 17—18.  
**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Silvanaschichten: Aarwangen (Kt. Bern), Vermes bei Delsberg (Kt. Bern), Kalofen bei Brugg (Kt. Aargau).

***Ena* (Napaeus) *suevica* (Wenz).**

- \*1916 *Buliminus suevicus*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. V, 2, p. 184, Textfig. 5.  
**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Untere Rugulosa- (Ramondi-) Schichten: Ehingen a. D. (Württemberg).

**Subgenus *Mauronapaeus* Kobelt 1902.<sup>512)</sup>**

**Genotyp:** *Mauronapaeus jeannoti* (Terver).

***Ena* (*Mauronapaeus*) *jobaiana* (Crosse).**

- \*1861 *Bulimus Jobaeanus*, Crosse, (61a) Journal de Conchyliologie IX, (Sér. 3, vol. I), p. 357.

<sup>512)</sup> Systematisches Conchylien-Cabinet von Martini und Chemnitz. Bd. I, Abt. 13, II, p. 449, 1021, 1027.



- 1862 *Bulimus Jobae*, Bourguignat, (62b) Paléontologie des mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie. p. 71, tab. IV, fig. 9—10.
- 1862 *Bulimus Jobaeanus* Coquand, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence II, p. 264, tab. XXIX, fig. 20—21.
- 1862 *Bulimus Jobaeanus*, Crosse, (62b) Journal de Conchyliologie X. (Sér. 3, vol. II), p. 165, tab. VII, fig. 17—18.
- 1884 *Bulimus Jobae*, Ph. Thomas, (84a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. III, 2, p. 5.
- 1894 *Bulimus Jobae*, Ficheur, (94a) Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Acad. des Sc. Paris CXVIII, p. 1067.
- 1895 *Bulimus Jobae*, Ficheur, (95a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 555.
- 1901 *Buliminus (Zootecus) Jobae*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie. Vol. IX, No. 22, p. 139.
- 1901 *Buliminus (Zootecus) Jobae* var. *lanceolata*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie. Vol. IX, No. 22, p. 139, tab. I, fig. 28.

**Vorkommen:** M-O. Miocän, Vindobonien: Aïn el Hadj Baba bei Constantine, Polygone d'Artillerie bei Constantine, Mila (Prov. Constantine), Oued Zid bei Berrouaghia (Prov. Alger).

### Subgenus *Ena* Leach in Turton 1831.<sup>513)</sup>

Genotyp: *Ena (Ena) montana* (Draparnaud).

#### *Ena (Ena) stefanii* Wenz.

- 01891 *Buliminus (Napaesus) Samius*, de Stefani, in de Stefani, Forsyth Major et Barbey, (91a) Samos. Etude géologique, paléontologique et botanique. p. 79, tab. XIV, fig. 9 (non Martens 1889!).
- \*1919 *Ena (Ena) stefanii*, Wenz, (19a) Senckenbergiana I, p. 240.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Andriano (Samos). Mitylini (Samos).

#### ? *Ena (Ena) sharmani* (Baily).

- \*1858 *Bulimus Sharmani*, Baily, (58a) The Quarterly Journ. of the Geol. Soc. of London XIV, 1, p. 148, tab. X, fig. 3a—b.
- 1875 *Bulimus Sharmani*, Prendel, (75a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej = Mém. de la Soc. des Naturalistes de la Nouvelle-Russie III, 1, p. 27.
- 1896 *Bulimus Sharmani*, Andrussov, (96a) Zapiski Imperatorskago S.-petersburgskago Mineralogčeskago Obščestva = Verhandl. d. Russisch-Kaiserlichen Mineralogischen Gesellsch. zu St. Petersburg. Ser. 2, vol. XXXIV, p. 220.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Iphigenia (Krim).

<sup>513)</sup> A manual of the Land and freshwater Shells of the British Islands, arranged according to the more modern system of classification. p. 181.



Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Ena</i> .																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Sarmacien	Yprésien	Latétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanién	Burdigallien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
<b>Sg. <i>Napaeus</i></b>																	
<i>auversensis</i>					—												
<i>arneggensis</i>							—										
<i>gracilis</i>									—								
<i>suevica</i>									—								
<i>hassiaca</i>										—							
<i>hassiaca</i>										—							
<i>hassiaca ul-</i> <i>mensis</i>										—							
<i>complanata</i>											—						
<i>filocincta</i>											—						
<i>matheyi</i>												—					
<i>gaali</i>													—				
cf. <i>gaali</i>														—			
<b>Sg. <i>Mauro-</i> <i>napaeus</i></b>																	
<i>jobaiana</i>												—					
<b>Sg. <i>Ena</i></b>																	
<i>sharmani</i>														—			
<i>stefanii</i>															—		

## Subfam. Chondrulinae.

Genus **Mastus** Beek 1837.<sup>514)</sup>

Genotyp: *Mastus pupa* (Bruguière).

***Mastus pupa*** (Bruguière).

- (\*1792) *Bulinus pupa*, Bruguière, Encyclopédie méthodique, ou par ordre de matières. Histoire naturelle des Vers, des Mollusques des Coquillages et des Zoophytes II, p. 349.)  
 1862 *Bulinus pupa* Bourguignat, (62b) Paléontologie des mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie, p. 72.  
 1901 *Buliminus (Mastus) pupa*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 139.

<sup>514)</sup> Index Molluscorum praesentis aevi, Musaci principis augustissimi Christiani Frederici. p. 73.



**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien (-Diluv.): Batterie espagnole bei Oran, Cap de Garde bei Bône, Fouka (Prov. Alger), Koléa (Prov. Alger).

### Genus *Chondrula* Beck 1837.<sup>515)</sup>

**Genotyp:** *Chondrula tridens* (O.-F. Müller).

**Syn.:** *Chondrus* Cuvier, 1817<sup>516)</sup> (non Lamoureux, 1773!).

*Jaminia* Risso, 1826<sup>517)</sup> (part!).

*Gonodon* Held, 1837.<sup>518)</sup>

*Eucore*, Agassiz, 1838.<sup>519)</sup>

### *Chondrula subtridens* (Sinzov).

\*1877 Pupa *subtridens*, Sinzov, (77a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej = Mem. de la Soc. des Naturalistes de la Nouvelle-Russie V, 1, p. 8, tab. V, fig. 10.

1883 Pupa *subtridens*, Sinzov, (83a) Materialii dlja geologii rossii XI, p. 8, 138.

1898 Pupa *subtridens*, Sinzov, (98a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej = Mém. de la Soc. des Naturalistes de la Nouvelle-Russie XXII, 1, p. 167, 185.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Odessa.

### *Chondrula tridens* (O.-F. Müller).

(\*1774 *Helix tridens*, O.-F. Müller, Vermium terrestrium et fluviatilium historia, seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succincta historia II, p. 106, No. 305.)

1888 *Buliminus tridens*, Halaváts, (88a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. Ungar. geol. Anst. VIII, 6, p. 188, tab. XXI, fig. 7.

**Vorkommen:** ?M. Pliocän, Levantin: Szentes (Kom. Somogy).

### Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus *Chondrula*

SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän		Miocän (Vindobonien)				Pliocän					
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lucétien	Bartonien	Ludien	Tenglien	Rupelien	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvetien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
tridens																—	→
subtridens																	—

<sup>515)</sup> Index Molluscorum praesentis aevi, Musaei principis augustissimi Christiani Frederici. p. 47.

<sup>516)</sup> Le règne animal, distribué d'après son organisation pour servir de base à l'histoire naturelle des animaux et d'introduction à l'anatomie comparée. II.

<sup>517)</sup> Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et principalement de celles des environs de Nice et des Alpes maritimes IV, p. 88.

<sup>518)</sup> Isis oder Encyclopäid. Zeitschr. von Oken 1837, p. 918.

<sup>519)</sup> Nouveaux Mémoires de la Société helvétique des Sciences naturelles I, p. 500.



## Fam. Ferussaciidae.

### Subfam. Ferussaciinae.

Genus **Ferussacia** Risso 1826.<sup>520)</sup>

Genotyp: *Ferussacia gronoviana* Risso.

Subgenus **Ferussacia** Risso 1826.<sup>520)</sup>

Syn.: *Vediantia*, Risso, 1826.<sup>521)</sup>

*Folliculina* Bourguignat, 1864.<sup>522)</sup>

*Pseudostreptostyla* Nevill, 1880.<sup>523)</sup>

*Folliculus* Westerlund, 1887.<sup>524)</sup> (non Agassiz!).

#### **Ferussacia (Ferussacia) convoluta convoluta** Paladilhe.

- \*1873 *Ferussacia convoluta*, Paladilhe, (73a) *Revue des Sc. Nat.* II, p. 46, tab. II, fig. 7—9.
- 1889 *Ferussacia convoluta*, Viguier, (89a) *Bull. Soc. Géol. France.* Sér. 3, vol. XVII, p. 400.
- 1892 *Ferussacia convoluta*, Viguier, (92a) *Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. de la 20e Session Marseille*, 1891, II, p. 409.
- 1897 *Ferussacia convoluta*, Roman, (97b) *Annales de l'Univ. de Lyon* XXXIV, p. 253.
- 1908 *Ferussacia convoluta*, Pilsbry, (85a) *Manual of Conchology.* 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 217.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süsswassermergel: Celleneuve (Dép. Hérault).

#### **Ferussacia (Ferussacia) convoluta obovata** Paladilhe.

- \*1873 *Ferussacia obovata*, Paladilhe, (73a) *Revue des Sc. Nat.* II, p. 206, tab. II, fig. 10—12.
- 1889 *Ferussacia obovata*, Viguier, (89a) *Bull. Soc. Géol. France.* Sér. 3, vol. XVII, p. 400.
- 1892 *Ferussacia obovata*, Viguier, (92a) *Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. de la 20e Session Marseille*, 1891, II, p. 409.
- 1897 *Ferussacia obovata*, Roman, (97b) *Annales de l'Univ. de Lyon* XXXIV, p. 253.
- 1898 *Ferussacia obovata*, Roman et Michel-Lévy, (98a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 233. Feuille de Montpellier.* p. 2.

<sup>520)</sup> Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et principalement de celles des environs de Nice et des Alpes maritimes. Vol. IV, p. 80.

<sup>521)</sup> Ibid. p. 81.

<sup>522)</sup> *Revue et Magazin de Zoologie* 1864, p. 201.

<sup>523)</sup> *Proceed. Zool. Soc. London* 1880, p. 665.

<sup>524)</sup> *Fauna der in der palaearctischen Region lebenden Binnen-conchylien* III, p. 54.



- 1908 *Ferussacia obovata*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 217.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Celleneuve (Dép. Hérault).

### *Ferussacia (Ferussacia) insignis* Babor.

- \*1897 *Ferussacia insignis*, Babor, (97a) Beiträge zur Kenntn. d. tertiären Binnenconchylienfauna Böhmens I. — Sitzungsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl. LXIII, p. 8, Textfig. 3.

- 1908 *Ferussacia insignis*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 218.

- 1917 *Ferussacia (Pseudazeca) insignis*, Wenz, (17a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 71.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Tuchorschitz (Böhmen).

### *Ferussacia (Ferussacia) pollonerai* Sacco.

- \*1886 *Ferussacia Polloneræ*, Sacco, (86a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis.-Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVII, p. 184 (26), tab. II, fig. 9.

- 1886 *Ferussacia (Folliculus) Polloneræ*, Sacco, (86d) La Valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Bra e Cherasco. p. 70.

- 1887 *Ferussacia (Folliculus) Polloneræ*, Sacco, (87a) Bullett. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 169.

- 1889 *Ferussacia (Folliculus) Polloneræ*, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis.-Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 74 (16).

- 1890 *Ferussacia (Folliculus) Polloneræ*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geologica Italiana IX, p. 290, No. 4523.

- 1897 *Ferussacia (Folliculus) Polloneræ*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 75, tab. VI, fig. 24.

- 1906 *Folliculus Polloneræ*, Sacco, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 916.

- 1908 *Ferussacia Polloneræ*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 217.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Fossano (Prov. Cuneo), Villafranca d'Asti (Prov. Alessandria).

### *Ferussacia (Ferussacia) tassaroliana* Sacco.

- \*1889 *Ferussacia (Folliculus) tassaroliana*, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis.-Mat. et Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 74, tab. I, fig. 4.

- 1890 *Ferussacia (Folliculus) tassaroliana*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geologica Italiana IX, p. 290, No. 4524.

- 1897 *Ferussacia (Folliculus) tassaroliana*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 75, tab. VI, fig. 25.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Tassarolo (Prov. Alessandria).

**Ferussacia (Ferussacia) cf. vescoi proechia Bourguignat.**

- (\*1864 Ferussacia proechia, Bourguignat, Malacologie de l'Algérie ou Histoire des animaux Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis jusqu'à ce jour dans nos possessions du Nord de l'Afrique I, p. 44, tab. III, fig. 26—28.)  
 1902 Ferussacia cf. proechia, Gentil, (02a) Esquisse stratigraphique et pétrographique du bassin de la Tafna (Algérie). p. 316, 333.  
**Vorkommen:** M.-O. Miocän: Vindobonien: Oued Zitoun (Prov. Oran).

**Subgenus Pegea Risso 1826.<sup>525)</sup>**

**Genotyp:** Ferussacia (Pegea) carnea Risso.

**Syn.:** Phylacus Westerlund, 1887.<sup>526)</sup>

Proceruliana, Bourguignat, 1864.<sup>527)</sup>

Pseudazeca Pfeiffer, 1877.<sup>528)</sup>

Strobilus, H. et A. Adams, 1855<sup>529)</sup> (part! non Anton!).

**Ferussacia (Pegea) atava Crosse.**

- \*1862 Ferussacia atava, Crosse, (62b) Journal de Conchyliologie X, (Sér. 3, vol. II), p. 160, tab. VII, fig. 19—20.  
 1862 Ferussacia atava, Bourguignat, (62b) Paléontologie des mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie. p. 73, tab. IV, fig. 18—20.  
 1862 Ferussacia atava, Coquand, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence II, p. 264, tab. XXIX, fig. 22—23.  
 1901 Ferussacia atava, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 143, tab. I, fig. 26a—b.  
**Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Aïn el Hadj Baba bei Constantine.

**Ferussacia (Pegea) deperdita Pallary.**

- \*1901 Ferussacia deperdita, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France IX, No. 22, p. 143, tab. I, fig. 25a—d.  
**Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Coudiat Aty bei Constantine, Polygone bei Constantine.

**Ferusscia (Pegea) thomasi Pallary**

- \*1901 Ferussacia Thomasi, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 144, tab. I, fig. 27a—d.  
**Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Polygone bei Constantine.

<sup>525)</sup> Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et principalement de celles des environs de Nice et des Alpes maritimes. Vol. IV, p. 88.

<sup>526)</sup> Fauna der in der palaearctischen Region lebenden Binnenconchylien III, p. 154.

<sup>527)</sup> Revue et Magazin de Zoologie 1864, p. 201.

<sup>528)</sup> Monographia Heliceorum viventium ... VIII, p. 299.

<sup>529)</sup> Genera of Recent Mollusca II, p. 106.



Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Ferussacia</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän					
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien		Lintéien	Bartonien	Indien	Tongrien	Rupellen	Chatlien	Aquitanen	Burdigallen	Helvétien	Tortonien	Sarmaten	Pontien	Plaisancien
<b>Sg. <i>Ferussacia</i></b>																	
<i>insignis</i>	—										—						
<i>cf. vescoi proechia</i>												—	—				
<i>convoluta convoluta</i>																—	
<i>convoluta obvoluta</i>																—	
<i>pollonerai</i>																—	
<i>tassaroliana</i>																—	
<b>Sg. <i>Pegea</i></b>																	
<i>atava</i>												—	—				
<i>deperdita</i>												—	—				
<i>thomasi</i>												—	—				

Genus **Hohenwartiana** Bourguignat 1864.<sup>530)</sup>  
(recta Hohenwarthia).

Genotyp: *Hohenwartiana hohenwarti* (Rossmässler).  
Syn.: *Hohenwarthia*, Bourguignat, 1887.<sup>531)</sup>

? **Hohenwarthiana buccinula** (Grateloup).

- \*1827 *Achatina buccinula*, Grateloup, (27b) Bull. d'Hist. Nat. de la Soc. linnéenne de Bordeaux II, p. 100, No. 62.
- 1838 *Achatina buccinula*, Grateloup, (36a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux X, p. 122 (31), tab. IV, fig. 25—26.
- 1840 *Achatina buccinula*, Grateloup, (40a) Conchyliologie fossile des Terrains tertiaires du Bassin de l'Adour. Atlas I, tab. III, fig. 28—29.
- 1852 *Bulimus buccinulus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... III, p. 26.
- 1856 *Achatina buccinula*, Raulin, (56a) Recueil des Actes de l'Acad. Imp. des Sc., Belles-Lettres et Arts de Bordeaux XVIII, (1856), p. 390.

<sup>530)</sup> Revue et Magasin de Zoologie XVI, p. 201.

<sup>531)</sup> Letourneux et Bourguignat, Prodrome de la Malacologie terrestre et fluviatile de la Tunisie. p. 126.

1900 *Achatina buccinula*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXXVIII, p. 48.

1909 *Hohenwarthiana buccinula*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XX, p. 114.

**Vorkommen:** U. Miocän, **Burdigalien:** Faluns jaunes: Dax (Dép. Landes), Mandillot (Dép. Landes).

### Genus **Cecilioides** Férussac 1814.<sup>532)</sup>

Genotyp: *Cecilioides acicula* (O.-F. Müller).

Syn.: *Acicula*, Risso, 1826<sup>533)</sup> (non Hartmann, 1821!).

*Belonis* Hartmann, 1840.<sup>534)</sup>

*Caecilianella*, Bourguignat, 1856.<sup>535)</sup>

*Aciculina*, Westerlund, 1887.<sup>536)</sup>

### Subgenus **Cecilioides** Férussac 1814.<sup>532)</sup>

#### **Cecilioides (Cecilioides) acicula acicula** (O.-F. Müller).

(1774) *Buccinum acicula*, O.-F. Müller, (74a) Vermium terrestrium et fluviatilium historia, seu animalium Infusoriorum, Helminthi-  
corum et Testaceorum non marinorum succincta historia II,  
p. 150.)

1881 *Achatina acicula*, Coppi, (81a) Annuario della Soc. dei Naturalisti in Modena XV, p. 20.

1887 *Caecilianella acicula*, Sacco, (87a) Bollett. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 168.

1889 *Caecilianella* cf. *acicula*, Sacco, (89a) Memorie R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 89.

1890 *Caecilianella acicula*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geologica Italiana IX, p. 290, No. 4527.

1897 *Caecilianella acicula*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria XXII, p. 76.

1897 *Caecilianella acicula*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 148.

1909 *Cecilioides acicula*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XX, p. 5.

**Vorkommen:** O. Pliocän, **Astien:** Villafranchiano: Modena, Tassarolo (Prov. Alessandria).

#### **Cecilioides (Cecilioides) acicula eburnea** (Risso).

(1826) *Acicula eburnea*, Risso, (26a) Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et principalement de celles des environs de Nice et des Alpes maritimes IV, p. 81.)

<sup>532)</sup> Mémoires géologiques sur les terrains formés sous l'eau douce par les Mollusques vivant sur la terre ou dans l'eau non salée, p. 48.

<sup>533)</sup> Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et principalement de celles des environs de Nice et des Alpes maritimes. Vol. IV, p. 81.

<sup>534)</sup> Erd- und Süßwasser-Gastropoden der Schweiz.

<sup>535)</sup> Revue et Magasin de Zoologie VIII, p. 378.

<sup>536)</sup> Fauna der in der palaearktischen Region lebenden Binnenconchylien III, p. 175.



- 1873 *Caecilianella eburnea*, Paladilhe, (73a) Revue des Sc. Nat. II, p. 54.  
 1879 *Caecilianella eburnea*, Fontannes, (79c) Revue des Sc. Nat. VIII, p. 65.  
 1889 *Caecilianella eburnea*, Viguiet, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 400.

**Vorkommen:** **M. Pliocän, Plaisancien:** Süßwassermergel: Celleneuve bei Montpellier (Dép. Hérault), Montpellier (Dép. Hérault).

### **Cecilioides (Cecilioides) acicula irregularis (Sacco).**

- 1884 *Caecilianella* sp., Sacco, (84a) Atti R. Accad. Sc. Torino XIX, p. 353.  
 \*1886 *Caecilianella acicula* var. *irregularis*, Sacco, (86a) Memorie R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVII, p. 194 (26), tab. II, fig. 8.  
 1886 *Caecilianella acicula* var. *irregularis*, Sacco. (86d) La Valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Bra e Cherasco. p. 70.  
 1887 *Caecilianella acicula* var. *irregularis*, Sacco, (87a) Bullet. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 168.  
 1889 *Caecilianella acicula* var. *irregularis*, Sacco, (89a) Memorie R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 89 (31).  
 1890 *Caecilianella acicula* var. *irregularis*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 290, No. 4526.  
 1897 *Caecilianella acicula* var. *irregularis*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 148.  
 1897 *Caecilianella acicula* var. *irregularis*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 76, tab. VI, fig. 26.  
 1909 *Cecilioides acicula irregularis*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XX, p. 5.

**Vorkommen:** **O. Pliocän, Astien:** Villafranchiano: Fossano (Prov. Alessandria).

### **Cecilioides (Cecilioides) aciculella (Sandberger).**

- 1853 *Achatina acicula?*, v. Klein, (53a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg IX, p. 215 (non O.-F. Müller!).  
 \*1874 *Caecilianella aciculella*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 595, tab. XXIX, fig. 15—15a.  
 1879 *Caecilianella aciculella*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 265.  
 1883 *Caecilianella acicutella*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 285.  
 1886 *Caecilianella podolica*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1886, p. 422.  
 1886 *Caecilianella aciculella*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1886, p. 422.  
 1886 *Caecilianella podolica*, Lomnicki, (86b) Akademija umietności w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizyograficznej XX, p. 65, Tab. I, fig. 15a—c.  
 1886 *Caecilianella aciculella*, Lomnicki, (86b) Akademija umietności w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizyograficznej XX, p. 65—.

- 1894 *Caecilianella acicutella*, v. Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 292.
- 1896 *Caecilianella acicutella*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 405, 407.
- 1900 *Caecilianella aciculella*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 399, tab. VII, fig. 18.
- 1901 *Caecilianella aciculella*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 35.
- 1908 *Caecilianella acicutella*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 564, 566, etc.
- 1909 *Caecilioides aciculella*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XX, p. 5.
- 1909 *Caecilioides polonica*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XX, p. 5.
- 1911 *Caecilianella aciculella*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 530, 533.
- 1913 *Caecilianella aciculella*, F. Schwarz, (13a) Beschreibung des Tertiärs im Taatschbuch-Emerberggebiet. p. 38.
- 1920 *Cecilioides aciculella*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII, (1920), p. 64.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Silvanaschichten: Mörsingen bei Riedlingen a. D. (Württemberg). — Süßwasserkalk: Folwarki (Ostgalizien), Wyczółki (Ostgalizien).

O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

### **Cecilioides (Cecilioides) grateloupi (Bourguignat).**

- 1838 *Bulimus acicula*, Grateloup, (36a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux X, p. 122 (31), tab. IV, fig. 23—24 (non O.-F. Müller!).
- \*1856 *Caecilianella Grateloupi*, Bourguignat, (56b) Aménités malacologiques. p. 225, tab. XVIII, fig. 23—24. (= Revue Sc. Nat. 1856, p. 431.)
- 1875 *Caecilianella grateloupi*, Paladilhe, (75a) Revue des Sc. Nat. IV, p. 59—.
- 1909 *Caecilioides grateloupi*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XX, p. 5.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Faluns jaunes: Saint-Paul-les-Dax (Dép. Landes).

### **Cecilioides (Cecilioides) munieri (Paladilhe).**

- \*1875 *Caecilioides munieri*, Paladilhe, (75a) Revue des Sc. Nat. IV, p. 60.

**Vorkommen:** ?M. Pliocän, Plaisancien: (?Diluv!): La Gardéole bei Frontignan (Dép. Hérault).

### **Cecilioides (Cecilioides) pseudocylichna (Stefani).**

- 1878 *Acicula pseudocylichna*, de Stefani et Pantanelli, (78a) Bullet. Soc. Malacologica Italiana IV, p. 176.
- \*1880 *Acicula pseudocylichna*, de Stefani, (76a) Atti Soc. Toscana Sc. Nat. res. in Pisa V, p. 29 (117), tab. II (III), fig. 15.



1920 Acme (Acme) pseudocylichna, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 87.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Gaspreno bei Siena, Ferraiolo bei Siena.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Cecilioides</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sarmacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupelien	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
Sg. <i>Cecilioides</i> <i>grateloupi</i>											—						
<i>aciculella</i>													—	—			
<i>acicula</i> <i>eburnea</i>																—	→
<i>munieri</i>																—	→
<i>acicula</i> irre- <i>gularis</i>																—	→
<i>pseudo-</i> <i>cylichna</i>																—	→
<i>acicula</i> <i>acicula</i>																—	→

### Genus *Coilostele* Benson 1864.<sup>537)</sup>

Genotyp: *Coilostele scalaris* Benson.

Syn.: *Coelostele* aut. plur.

*Francesia* Paladilhe, 1872.<sup>538)</sup>

*Coelostele*, Bourguignat, 1880.<sup>539)</sup>

### *Coilostele eocaena* (Oppenheim).

\*1895 *Coelostele eocaena*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 119, tab. III, fig. 10.

1897 *Coelostele eocaena*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.

1908 *Coilostele eocaena*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. Ser. 2. vol. XIX, p. 339.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäschiechten: Val dei Mazzini (Prov. Vicenza).

<sup>537)</sup> Annals and Magazine of Nat. Hist. Ser. 3, vol. XIII, p. 336.

<sup>538)</sup> Annali Museo Civico di Storia Nat. Genova III, p. 9.

<sup>539)</sup> Description de diverses espèces de *Coelostele* et de *Paladilhia*. p. 6.

## Subfam. Cochlicopinae.

Genus **Azeca** (Leach in) Turton 1831.<sup>540)</sup>

Genotyp: *Azeca menkeana goodalli* (Férussac).

Syn.: *Odontalus* Parreyss, 1850.<sup>541)</sup>

*Azecastrum* Bourguignat, 1858.<sup>542)</sup>

Subgenus **Azeca** Leach in Turton 1831.<sup>540)</sup>

### **Azeca (Azeca) baudoni** Michaud.

- \*1862 *Azeca Baudoni*, Michaud, (62a) Journal de Conchyliologie X, (Sér. 3, vol. II), p. 69, tab. IV, fig. 8.
- 1875 *Azeca Baudoni*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 720.
- 1879 *Azeca Baudoni*, Locard, (79a) Archives du Muséum d'Hist. Nat. de Lyon II, p. 226.
- 1882 *Azeca Baudoni*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 260.
- 1891 *Azeca Baudoni*, Klika, (91a) Archiv der naturwissensch. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 76—.
- 1902 *Azeca baudoni*, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 18, p. 15.
- 1908 *Azeca baudoni*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 292.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Hauterive (Dép. Drôme).

### **Azeca (Azeca) boettgeri** Andreae.

- \*1884 *Azeca Boettgeri*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, H. 3, p. 46, 62, tab. I, fig. 6a—d.
- 1890 *Azeca Boettgeri*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 137.
- 1892 *Azeca Boettgeri*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 591.
- 1902 *Azeca boettgeri*, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 18. p. 15—.
- 1908 *Azeca boettgeri*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 292.
- 1911 *Azeca Boettgeri*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1536.
- 1920 *Azeca böttgeri*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII, (1919), p. 62—.
- 1921 *Azeca boettgeri*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 79.
- 1921 *Azeca boettgeri*, Wenz, (21e) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1921, p. 714.

**Vorkommen:** U. Eocän, O. Lutétien: Süßwasserkalk: Buchsweiler (U.-Elsass).

<sup>540)</sup> A Manual of the Land and Freshwater Shells of the British Islands, arranged according to the more modern system of classification. p. 6, 68.

<sup>541)</sup> Berichte über die Mitteilungen von Freunden der Naturwissenschaft in Wien VI, p. 99.

<sup>542)</sup> Amétités Malacologiques II, p. 87.



**Azeca (*Azeca*) lemoinei (Cossmann).**

- \*1889 *Bulimulus (Mastus) Lemoinei*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 363, tab. XII, fig. 21—22.
- 1891 *Bulimulus (Mastus) Lemoinei*, Harries and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Bulimulus (Mastus) Lemoinei*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144.
- 1902 *Bulimulus Lemoinei*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 3, p. 102, tab. VI, fig. 20.
- 1905 *Bulimulus Lemoinei*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 481.

**Vorkommen:** U. **Paleocän, Thanétien:** Sables de Bracheux: Jonchéry (Dép. Marne).

**M. Paleocän, Sparnacien:** Lignites: Mont-de-Bernon (Dép. Marne).

**Bemerkung:** Sofern die beiden Stücke von Jonchéry und vom Mont-de-Bernon wirklich derselben Art angehören, wird sie wohl am besten hier unterzubringen sein.

**Azeca (*Azeca*) loryi Michaud.**

- \*1862 *Azeca Loryi*, Michaud, (62a) Journal de Conchyliologie X, (Sér. 3, vol. II), p. 70, tab. IV, fig. 7.
- 1874 *Vertigo Loryi*, Falsan, (74a) in Saporta et Marion, (74a) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon I, p. 164.
- 1875 *Azeca Loryi*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 719, tab. XXVII, fig. 18.
- 1879 *Azeca Loryi*, Locard, (79a) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon II, p. 225.
- 1882 *Azeca Loryi*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IX, (1881), p. 260.
- 1891 *Azeca loryi*, Klika, (91a) Archiv der naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 76—.
- 1902 *Azeca loryi*, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 18, p. 15—.
- 1908 *Azeca loryi*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 292.

**Vorkommen:** M. **Pliocän, Plaisancien:** Süßwassermergel: Hauterive (Dép. Drôme).

**Azeca (*Azeca*) lubricella lubricella Boettger.**

- \*1870 *Azeca lubricella*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XX, p. 292.
- 1873 *Azeca loxostoma*, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 581.
- 1874 *Azeca loxostoma*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 596, tab. XXIX, fig. 17—17b.
- 1877 *Azeca loxostoma*, O. Boettger, (77c) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1877, p. 79.
- 1879 *Azeca loxostoma*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 265.
- 1883 *Azeca loxostoma*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 285.
- 1884 *Azeca loxostoma*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 47—.

- 1891 *Azeca loxostoma*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissensch. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 74—, 76—.
- 1891 *Azeca loxostoma*, Penecke, (91a) Zeitschr. d. deutschen geol. Ges. XLIII, p. 364—.
- 1892 *Azeca loxostoma*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 579.
- 1893 *Azeca loxostoma*, Gaus, (93a) in Beschreibung des Oberamts Ehingen hg. vom Statistischen Landesamt. p. 89.
- 1894 *Azeca loxostoma*, v. Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 292.
- 1896 *Azeca loxostoma*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A. p. 405.
- 1901 *Aeca loxostoma*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 35.
- 1902 *Azeca loxostoma*, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 18, p. 14, 15.
- 1904 *Azeca loxostoma*, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 536 ff.
- 1907 *Azeca loxostoma*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 39.
- 1907 *Azeca loxostoma*, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) LVII, p. 786—.
- 1907 *Azeca loxostoma*, v. Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) LVII, p. 75.
- 1908 *Azeca loxostoma*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A. p. 540, 564, etc.
- 1908 *Azeca loxostoma*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 292.
- 1908 *Azeca loxostoma*, Schad, (08b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. 293.
- 1910 *Azeca loxostoma*, Binder, (10a) Geognostischer Führer durch die schwäbische Alb und ihre Formationen. p. 204.
- 1911 *Azeka loxostoma*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 507, Textfig. 1, 1.
- 1913 *Azeca loxostoma*, F. Schwarz, (13a) Beschreibung des Tertiärs im Tautschbuch-Emerberggebiet. p. 38, etc.
- 1914 *Azeca loxostoma*, Wenz in Engelhardt und Schottler, (14a) Abhandl. d. Grossherzog. Hess. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. V, H. 4. p. 326.
- 1916 *Azeca lubricella*, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. XLVIII, (1916), p. 97.
- 1917 *Azeca lubricella*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 71—.
- 1920 *Azeca lubricella*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII, (1920), p. 61—, 62—.
- 1922 *Azeca lubricella lubricella*, Wenz, (22c) Bericht d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1909—22, p. 50—.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Silvanaschichten: Altheim bei Ehingen a. D. (Württemberg), Dettingen bei Heidenheim (Württemberg), Hausen ob Almendingen (Württemberg), Hohenmemmingen (Württemberg), Mörsingen bei Riedlingen a. D. (Württemberg), Leisacker bei Neuburg a. D. (Bayern).

### *Azeca (Azeca) lubricella frechi* Andreae.

- \*1902 *Azeca frechi*, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 18, p. 14, 26, Textfig. 7.
- 1904 *Azeca frechi*, Andreae, (04a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 20, p. 17.



- 1904 *Azeca frechi*, Andreae, (04b) Zeitschr. d. deutschen geol. Ges. LVI, Briefl. Mitt. p. 251.
- 1908 *Azeca frechi*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 292.
- 1911 *Agraulina Frechi*, Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Landesanst. XVIII, 1, p. 68, Textfig. 13B.
- 1914 *Azeca cf. frechi*, Wenz, in Engelhardt und Schottler, (14a) Abhandl. d. Grossherzogl. Hessischen Geol. Landesanst. zu Darmstadt V, H. 4, p. 326.
- 1916 *Azeca frechi*, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. XLVIII, (1916), p. 98—.
- 1917 *Azeca lubricella frechi*, Wenz, (17b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzogl. Hessischen Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 5. F., H. II, p. 54.
- 1920 *Azeca frechi*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII, (1920), p. 63—.
- 1921 *Azeca lubricella frechi*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 185.
- 1921 *Azeca lubricella frechi*, Wenz, (21b) Geol. Exkursionsführer durch das Mainzer Becken, p. 129.
- 1922 *Azeca lubricella frechi*, Wenz, (22c) Bericht d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1909—22, p. 50.
- Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Landschneckenmergel: Oppeln (Schlesien). -- Süßwasserhornstein: Treis a. d. Lunda (Oberhessen).

### *Azeca (Azeca) miliolum* Paladilhe.

- \*1873 *Azeca miliolum*, Paladilhe, (73a) Revue des Sc. Nat. II, p. 47, tab. II, fig. 13—15.
- 1889 *Azeca miliolum*, Viguiet, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 409.
- 1892 *Azeca miliolum*, Viguiet, (92a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. de la 20e Session. Marseille 1891, II, p. 409.
- 1897 *Azeca miliolum*, Roman, (97b) Annales de l'Univ. de Lyon XXXIV, p. 253.
- 1908 *Azeca miliolum*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 292.
- Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Celleneuve (Dép. Hérault), Montpellier (Dép. Hérault).

### *Azeca (Azeca) monocraspedon monocraspedon* Slavik.

- \*1869 *Azeca monocraspedon*, Slavik, (69a) Archiv pro přírodověd. prozkoumani Čech. I, p. 252, tab. IV, fig. 16—17.
- \*1869 *Azeca monocraspedon*, Slavik, (69b) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen I, p. 263, tab. IV, fig. 16—17.
- 1870 *Azeca monocraspedon*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XX, p. 292.
- 1874 *Azeca monocraspedon*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 434, tab. XXIV, fig. 20.
- 1882 *Azeca monocraspedon*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135.
- 1891 *Azeca monocraspedon*, Klika, (91a) Archiv der naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 74, Textfig. 71.

- 1901 Aeca Makrocraspedon, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 35.  
 1902 Azeca monocraspedon, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 18, p. 15—.  
 1908 Azeca monocraspedon, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 292.  
 1911 Azeca monocraspedon, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 67.  
 1916 Azeca monocraspedon, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. XLVIII, (1916), p. 72—.  
**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Tuchorschitz (Böhmen).

**Azeca (Azeca) monocraspedon pumila Slavik.**

- \*1869 Azeca pumila Slavik, (69a) Archiv pro přírodověd. prozkoumani Čech. I, p. 252, tab. IV, fig. 18—19.  
 \*1869 Azeca pumila Slavik, (69b) Archiv der naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen I, p. 264, Tab. IV, fig. 18—19.  
 1870 Azeca pumila, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XX, p. 292.  
 1874 Azeca pumila, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 434.  
 1882 Azeca pumila, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135.  
 1891 Azeca pumila, Klika, (91a) Archiv der naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 73, Textfig. 70.  
 1902 Azeca pumila, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 18, p. 15—.  
 1904 Azeca cf. pumila, Andreae, (04a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 20, p. 17.  
 1904 Azeca cf. pumila, Andreae, (04b) Zeitschr. d. deutschen geol. Ges. LVI. Briefl. Mitt. p. 251.  
 1908 Azeca pumila, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 292.  
 1911 Azeca pumila, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 68.  
 1917 Azeca pumila, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 49, 71.  
**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Tuchorschitz (Böhmen).  
 O. Miocän, Tortonien: Landschneckenmergel: ?Oppeln (Schlesien).

**Azeca (Azeca) peneckeï Andreae.**

- c1891 Azeca Boettgeri, Penecke, (91a) Zeitschr. d. deutschen Geol. Ges. XLIII, p. 364, tab. XXI, fig. 8a—b (non Andreae!).  
 \*1892 Azeca peneckeï, Andreae, (92a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1892, I, p. 435. Anmerk.  
 1893 Azeca Peneckeï, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XLIII, p. 304, 308.  
 1902 Azeca peneckeï, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 18, p. 15.  
 1903 Azeca Peneckeï, Penecke, (03a) Exkursion nach Reun. Congrès géol. international IX, Vienna 1903. Exkursionsführer V, p. 2.  
 1907 Azeca Boettgeri, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) LVII, p. 786— (non Andreae!).



- 1908 *Azeca peneckeii*, Pilsbry, (08a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 292.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Braunkohlenton: Rein (Steiermark).

### ***Azeca (Azeca) perspicua* Brusina.**

- \*1902 *Azeca perspicua*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum. Tab. I, fig. 3.

- 1904 *Azeca perspicua*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. — Publikationen d. k. ungar. geol. Anst. 1904, p. 126.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerischichten: Tinnye (Kom. Pest).

### ***Azeca (Azeca) sexdentata* Gottschick.**

- \*1920 *Azeca (Azeca) sexdentata*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII, (1920), p. 62, tab. I, fig. 6.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

### ***Azeca (Azeca) tridentiformis tridentiformis* (Gottschick).**

- \*1911 *Cionella (Azeca) tridentiformis*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 507, Textfig. 1, 2, 4.

- 1920 *Azeca (Azeca) tridentiformis*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII (1920), p. 61.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

### ***Azeca (Azeca) tridentiformis hungarica* (Gaál).**

- 1910 *Azeca* aff. *Frechi*, Gaál, (10a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1910, p. 405.

- \*1911 *Agraulina (Azeca) hungarica*, Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, 1, p. 68, Textfig. 13A.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Rákoss (Kom. Hunyad).

### ***Azeca (Azeca) vitrea* Klika.**

- \*1891 *Azeca vitrea*, Klika, (91a) Archiv der naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 75, Textfig. 72.

- 1902 *Azeca vitrea*, Andreae, (02a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 18, p. 15.

- 1908 *Azeca vitrea*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 292.

- 1911 *Azeca vitrea*, Kafka, (11a) Archiv für naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 68.

- 1917 *Azeca vitrea*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 49.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk: Würzen (Böhmen).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Azeza</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Spannaciën	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitaniën	Burdigallien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Posten	Plaisanciën	Astien
<b>Sg. <i>Azeza</i></b>																	
<i>lemoinei</i>	—	—															
<i>boettgeri</i>				—													
<i>vitrea</i>									—								
<i>monocraspedon monocraspedon</i>											—						
<i>monocraspedon pumila</i>											—	...	-?				
<i>lubricella lubricella</i>													—				
<i>lubricella frechi</i>													—				
<i>peneckeii</i>													—				
<i>sexdentata</i>														—			
<i>tridentiformis tridentiformis</i>															—		
<i>tridentiformis hungarica</i>																—	
<i>perspicua</i>																—	
<i>baudoni</i>																—	
<i>loryi</i>																—	
<i>miliolum</i>																—	

### Genus *Cochlicopa* Férussac 1821.<sup>543)</sup>

Genotyp: *Cochlicopa lubrica* (O.-F. Müller).

Syn.: *Cionella* Jeffreys, 1829.<sup>544)</sup>

*Zua* Leach in Turton, 1831.<sup>545)</sup>

*Styloides*, Fitzinger, 1833<sup>546)</sup> (part!).

<sup>543)</sup> Tableau systématique des animaux Mollusques ... p. 50. Restr.: Risso 1826, Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et principalement de celles des environs de Nice et des Alpes maritimes. Vol. IV, p. 79.

<sup>544)</sup> Transact. Linnean Soc. of London XVI, p. 347.

<sup>545)</sup> Manual of the Land and Freshwater Shells of the British Islands. p. 82.

<sup>546)</sup> Systemat. Verzeichn. der im Erzherzogth. Oesterreich vorkommenden Weichthiere als Prodrom einer Fauna derselben. p. 105.



Folliculus Agassiz in Charpentier, 1837.<sup>517)</sup>

Achatinella Schlüter, 1838<sup>518)</sup> (part!).

Hydastès Parreyss, 1850.<sup>519)</sup>

### ? *Cochlicopa allixi* (Cossmann).

- \*1907 Zua Allixi, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4. p. 232, tab. X, fig. 268 bis 1.

- 1908 *Cochlicopa allixi*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata, vol. XIX, p. 311.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Lignites: Graves (Dép. Marne).

### *Cochlicopa aurelianensis* (Deshayes).

- \*1863 *Achatina Aurelianensis*, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 844, tab. LIV, fig. 20—21.

- 1891 *Achatina aurelianensis*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.

- 1906 *Bulimus aurelianensis*, Dollfus, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 251.

- 1906 *Bulimus aurelianensis*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte Géol. France. XVI, No. 110. Comptes rendus des collaborateurs pour 1905, p. 297 (19).

- 1909 *Bulimus aurelianensis*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du Bassin de Paris. C. r. Assoc. Franç. Avancem. Sc. Clermont-Ferrand 1908, p. 58.

- 1909 *Cochlicopa aurelianensis*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XX, p. 121.

- 1911 *Bulimus aurelianensis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1707.

- 1912 *Bulimus aurelianensis*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 422, 442.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Charroux (Dép. Allier).

U. Miocän, Burdigalien: Calcaire de Montabuzard: Montabuzard (Dép. Loiret).

**Bemerkung:** Vielleicht mit *C. subrimata* identisch oder doch nur subspezifisch verschieden.

### *Cochlicopa brevis* (Michaud).

- \*1862 Zua brevis, Michaud, (62a) Journal de Conchyliologie X, (Sér. 3, vol. II), p. 68, tab. IV, fig. 10.

- 1875 *Cionella brevis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 720.

- 1879 *Cionella brevis*, Locard, (79a) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon II, p. 224.

<sup>517)</sup> Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. nat. = Neue Denkschr. d. allgem. Schweizer Ges. f. d. ges. Naturwissensch. I, p. 14.

<sup>518)</sup> Kurzgefasstes systematisches Verzeichnis meiner Conchyliensammlung ... p. 8.

<sup>519)</sup> Berichte über die Mitteilungen von Freunden der Naturwissenschaft in Wien VI, p. 98.

- 1882 *Cionella brevis*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1882), p. 260.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süsswassermergel: Hauterive (Dép. Drôme).

### **Cochlicopa formicina (Sandberger).**

- \*1872 *Cionella formicina* (Rouis sp.), Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien der Vorwelt. p. 230, tab. XIII, fig. 18—18b.
- 1884 *Cionella* (Zua) *formicina*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 46, 47, 62, tab. I, fig. 5a—c.
- 1886 *Cionella formicina*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1886, p. 422—.
- 1886 *Zionella formicina*, Lomnicki, (86b) Akademija umiejetnosci w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizyograficznej XX, p. 65—.
- 1890 *Cionella formicina*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 137.
- 1892 *Cionella formicina*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 591.
- 1908 *Cionella formicina*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 311.
- 1921 *Cochlicopa formicina*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 79.
- 1921 *Cochlicopa formicina*, Wenz, (21a) Senckenbergiana III, p. 32—.
- 1921 „*Cionella formicina*“, Wenz, (21e) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1921, p. 714.

**Vorkommen:** U. Eocän, Ob. Lutétien: Süsswasserkalk: Buchsweiler (U.-Elsass).

### **Cochlicopa headonensis Newton.**

- 1885 *Zua Headonensis*, Gardner, (85a) The Geological Magazine. N. S. Dec. III, vol. II, p. 250 (nom. nud!).
- 1891 *Cochlicopa Headonensis*, Newton, (91a) Systematic List of the Frederick E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum (Natural History)... p. 274 (nom. nud!).
- \*1894 *Cochlicopa Headonensis*, Newton and Harris, (94a) Proceed. Malacological Soc. London I, p. 74, tab. VI, fig. 4.
- 1901 *Cochlicopa headonensis*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 62.
- 1908 *Cochlicopa headonensis*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 311.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Bembridge Beds: Headon-Hill (Wight).

### **Cochlicopa laevisissima (Michaud).**

- \*1862 *Zua laevisissima*, Michaud, (62a) Journal de Conchyliologie X, (Sér. 3, vol. II), p. 67, tab. IV, fig. 9.
- 1873 *Ferussacia laevisissima*, Paladilhe, (73a) Revue des Sc. Nat. II, p. 46.
- 1875 *Cionella laevisissima*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien der Vorwelt. p. 720.
- 1879 *Cionella laevisissima*, Locard, (79a) Archives du Museum d'Hist. nat. de Lyon II, p. 224.



- 1882 *Cionella laevisissima*, Fontannes, (82d) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon*, Sér. 5, vol. IV, (1882), p. 260.
- 1883 *Ferussacia laevisissima*, de Chaignon, (83a) *Bull. Soc. Géol. France*, Sér. 3, vol. XI, p. 611, 615.
- 1888 *Ferussacia laevisissima*, Locard, (88a) *Annales de l'Acad. de Macon*, Sér. 2, vol. VI, p. 107.
- 1889 *Ferussacia laevisissima*, Viguier, (89a) *Bull. Soc. Géol. France*, Sér. 3, vol. XVII, p. 400.
- 1892 *Ferussacia laevisissima*, Viguier, (92a) *Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. de la 20e Session. Marseille 1891*, II, p. 409.
- 1893 *Ferussacia laevisissima*, Delafond et Depéret, (93a) *Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer*. (Ministère des travaux publics), p. 128, tab. VII, fig. 55—56.
- 1897 *Ferussacia laevisissima*, Roman, (97b) *Annales de l'Univ. de Lyon* XXXIV, p. 253.
- 1907 *Ferussacia laevisissima*, Schlosser, (07a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal.* 1907, II, p. 33.
- 1908 *Cochlicopa laevisissima*, Pilsbry, (85a) *Manual of Conchology*, 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 311.
- Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süsswassermergel: Celleneuve (Dép. Hérault), Montpellier (Dép. Hérault), Hauterive (Dép. Drôme), Condal (Dép. Saône-et-Loire).

### *Cochlicopa lubrica lubrica* (O.-F. Müller).

- (1774) *Helix lubrica*, O.-F. Müller, *Vermium terrestrium et fluviatilium historia seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succincta historia* II, p. 104. No. 303.)
- 1834 *Bulimus lubricus*, S. V. Wood, (34a) *The Magazine of Nat. Hist. and Journ. of Zoology, Botany, Mineralogy, Geology and Meteorology* VII, p. 275.
- 1874 *Bulimus lubricus*, S. V. Wood, *Supplement to the Monograph of the Crag Mollusca*. — *Palaeontographical Soc.* XXVIII, p. 187.
- 1879 *Bulimus lubricus*, S. V. Wood, (79a) *Palaeontographical Soc.*, p. 38, tab. IV, fig. 10.
- 1884 *Bulimus lubricus*, R. G. Bell, (84a) *The Geol. Magazine*, N. S. Dec. III, Vol. I, p. 263.
- 1890 *Zua lubrica*, C. Reid, (90a) *The Pliocene Deposits of Britain*. *Mém. Geol. Survey of the United Kingdom*, p. 230.
- 1899 *Cochlicopa lubrica*, Kennard and Woodward, (99a) *Proc. Malacological Soc. London* III, p. 193.
- 1914 *Cochlicopa lubrica*, Harmer, (14a) *The pliocene mollusca of Great Britain*, I. — *Palaeontographical Soc.* 1913, p. 18.
- Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Red Crag (Butleyan Crag): Butley bei Chillesford (Suffolk).

### *Cochlicopa lubrica lubricella* (Stabile).

- (1845) *Columna lubrica* var. a., *Columna lubricella* (Ziegler), *Stabile. Fauna Elvetica: Delle Conchiglie terrestri e fluviali del Luganese*, p. 34.)
- 1884 *Cionella* sp., Sacco, (84a) *Atti R. Accad. Sc. Torino* XIX, p. 354.
- 1886 *Cionella* (*Zua*) sp., Sacco, (86a) *Mem. R. Accad. Sc. Torino*, Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVII, p. 194 (26).

- 1886 *Cionella* (Zua) sp., Sacco, (86d) La Valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Bra e Cherasco. p. 68.  
 1887 *Cionella* (Zua) sp., Sacco, (87a) Bullett. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 169.  
 1890 *Cionella* (Zua) sp., Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geologica Italiana IX, p. 290, No. 4522.  
 1897 *Cionella* exigua var. cylindroides, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 148.  
 1897 *Cionella* (Zua) cf. exigua, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 75.  
**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Fossano (Prov. Cuneo).

### ***Cochlicopa macrostoma* (Boettger).**

- \*1874 *Cionella* macrostoma, O. Boettger, (74a) Bericht über die Senckenbergische Naturf. Ges. in Frankfurt a. M. f. 1873/74, p. 64.  
 1883 *Cionella* macrostoma, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken ... p. 93.  
 1884 *Cionella* macrostoma, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 542.  
 1903 *Cionella* macrostoma, Kinkelin, (03a) Bericht d. Senckenbergischen Naturf. Ges. in Frankfurt a. M. 1903, p. 40.  
 1912 *Cochlicopa*, macrostoma, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 443, 455.  
 1914 *Cochlicopa* macrostoma, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 112, tab. VIII, fig. 36.  
 1921 *Cochlicopa* macrostoma, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 128, 147, tab. 18, fig. 46.  
**Vorkommen:** M. Oligocän, Rupélien: Schleichsand: Elshheim (Rheinhessen).  
 O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau).

### ***Cochlicopa milleri* Wenz.**

- 1883 *Cionella* sp., Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 251.  
 1907 *Cionella* exigua, K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 446, tab. VIII, fig. 22A, B, b (non Menke, 1830!).  
 1908 *Cionella* exigua, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A. p. 492, 494 (non Menke!).  
 \*1919 *Cochlicopa milleri*, Wenz, (19a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. LI, (1919), p. 71.  
**Vorkommen:** U. Oligocän, O. Sannoisien: Spaltenkalk: (Strophostomakalk): Arnegg (Württemberg), „Eselsberg“ bei Ulm a. D.

### ***Cochlicopa splendens* (A. Braun).**

- \*1851 *Achatina splendens*, A. Braun in Walchner, (46a) Handbuch der Geognosie. 2. A. p. 1136.  
 1851 *Achatina splendens*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältnisse des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna. p. 52.



- 1852 *Achatina splendens*, F. Voltz, (52a) Uebersicht der geol. Verhältn. des Grossherzogth. Hessen. p. 157.
- 1863 *Glandina (Cionella) splendens*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. p. 392, tab. XXXV, fig. 5.
- 1869 *Cionella splendens*, Gerlach und Boettger, (69a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. I, (1869), p. 42.
- 1874 *Cionella splendens*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien der Vorwelt. p. 396.
- 1880 *Cionella splendens*, C. Koch, (80b) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hoheim, p. 22.
- 1883 *Cionella splendens*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken . . . p. 118.
- 1884 *Cionella splendens*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte der Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 528.
- 1901 *Cionella splendens*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 35.
- 1908 *Cochlicopa splendens*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 311.
- 1912 *Cochlicopa splendens*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 455.
- 1914 *Cochlicopa splendens*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 112, tab. VIII, fig. 37.
- 1921 *Cochlicopa splendens*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 147, tab. 18, fig. 47.
- Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim: (Hessen-Nassau).

### ***Cochlicopa subcylindroides* (Paladilhe).**

- \*1873 *Ferussacia subcylindroides*, Paladilhe, (73a) Revue des Sc. Nat. II, p. 45, tab. II, fig. 4—6.
- 1889 *Ferussacia subcylindroides*, Viguiet, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 400.
- 1892 *Ferussacia subcylindroides*, Viguiet, (92a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. de la 20e Session. Marseille 1891, II, p. 409.
- 1897 *Ferussacia subcylindroides*, Roman, (97b) Annales de l'Univ. de Lyon, XXXIV, p. 253.
- 1908 *Cochlicopa subcylindroides*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 311.
- Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süsswassermergel: Celleneuve bei Montpellier (Dép. Hérault), Montpellier (Dép. Hérault).

### ***Cochlicopa subrimata subrimata* (Reuss).**

- 1836 *Bulimus lubricus*, Michelin, (36a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. VII, p. 220 (non O.-F. Müller!).
- 1843 *Bulimus lubricus*, A. Braun, (43a) Amtl. Bericht über die 20. Versamml. der Gesellsch. d. deutschen Naturf. u. Aerzte zu Mainz 1842, p. 148 (non O.-F. Müller!).
- 1845 *Achatina lubrica*, Thomae, (45a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden II, p. 151 (non O.-F. Müller!).
- 1848 *Achatina lubrica*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 4 (part! non O.-F. Müller!).
- 1849 *Achatina lubrica*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 497 (part! non O.-F. Müller!).

- 1849 *Achatina subrimosa*, Reuss, (49a) *Palaeontographica* II, p. 11 (nom. nud! laps!).
- \*1849 *Achatina subrimata*, Reuss, (49a) *Palaeontographica* II, p. 31, tab. III, fig. 69.
- 1851 *Achatina lubricella*, A. Braun in Walchner, (46a) *Handbuch der Geognosie*. 2. A., p. 1136 (non [Ziegler] *Stabile*, 1845!).
- 1851 *Achatina lubricella*, A. Braun in Walchner, (51a) *Darstellung der geognost. Verhältn. d. Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna*. p. 52 (non [Ziegler] *Stabile*, 1845!).
- 1851 *Achatina subrimosa*, Walchner, (46a) *Handbuch der Geognosie*. 2. A., p. 1148.
- 1852 *Achatina subrimata*, Giebel, (52a) *Deutschlands Petrefakten*. p. 563.
- 1852 *Achatina lubrica*, Giebel, (52a) *Deutschlands Petrefakten*. p. 564 (non O.-F. Müller!).
- 1852 *Achatina subrimata*, Sandberger, (52a) *Zeitschr. d. deutschen geol. Ges.* IV, p. 683.
- 1852 *Achatina lubricella*, Sandberger, (52a) *Zeitschr. d. deutschen geol. Ges.* IV, p. 683 (non *Stabile*!).
- 1852 *Achatina subrimata*, F. Voltz, (52b) *Uebersicht der geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen*. p. 43.
- 1852 *Achatina lubrica*, F. Voltz, (52b) *Uebersicht der geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen*. p. 51, 155, 157 (non O.-F. Müller!).
- 1853 *Achatina lubricella*, Sandberger, (53a) *Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken*. p. 30 (non *Stabile*!).
- 1853 *Achatina subrimata*, Sandberger, (53a) *Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken*. p. 41.
- 1853 *Achatina subrimata*, Sandberger, (53c) *Amtl. Bericht über die 29. Versamml. d. Gesellsch. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Wiesbaden 1852*. p. 157.
- 1853 *Achatina lubricella*, Sandberger, (53c) *Amtl. Bericht über die 29. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Wiesbaden, 1852*. p. 157 (non *Stabile*!).
- 1854 *Achatina (Glandina) lubricella*, Hamilton, (54a) *The Quarterly Journ. of the Geol. Soc. of London* X, p. 281 (non *Stabile*!).
- 1854 *Achatina subrimata*, Hamilton, (54a) *The Quarterly Journ. of the Geol. Soc. of London* X, p. 281.
- 1855 *Achatina subrimata*, Ludwig, (55b) *Jahresber. d. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1853/55*, p. 71.
- 1858 *Achatina lubricella*, Ludwig, (58a) *Geognosie und Geogenie der Wetterau. — Festschr. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. zu Hanau*. 50. J. p. 118 (non *Stabile*!).
- 1858 *Achatina (Glandina) subrimata*, Ludwig, (58a) *Geognosie und Geogenie der Wetterau. — Festschr. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. zu Hanau*. 50. J. p. 142.
- 1858 *Glandina (Gionella) lubricella* Sandberger, (58a) *Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens*. p. 48, tab. V, fig. 5 (non *Stabile*!).
- 1858 *Achatina subrimata*, Theobald und Ludwig, (58a) *Geolog. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen u. d. angrenzenden Landesgebiete. Sect. Offenbach-Hanau-Frankfurt*. p. 38, etc.
- 1859 *Glandina lubricella*, Sandberger, (59a) *Amtl. Ber. über die 34. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte in Carlsruhe 1858*. p. 79 (non *Stabile*!).
- 1860 *Glandina (Cionella) lubricella*, Reuss, (60a) *Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl.* XLII, p. 70 (non *Stabile*!).



- 1863 *Cionella lubricella*, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 845, p. LIV, fig. 22—24 (non Stabile!).
- 1863 *Glandina lubricella*, Ludwig, (63a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelh. geol. Ver. zu Darmstadt. 3. F., H. II, p. 130 (non Stabile!).
- 1864 *Glandina lubricella*, Ludwig, (64d) Geolog. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen u. d. angrenzenden Landesgebiete. Sect. Darmstadt. p. 36 (non Stabile!).
- 1869 *Cionella lubricella*, Gerlach und Boettger, (69a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. I, (1869), p. 42 (non Stabile!).
- 1869 *Glandina (Cionella) lubricella*, Slavik, (69a) Archiv pro přirodov. prozkoumani Čech. I, 2, p. 250 (non Stabile!).
- 1869 *Glandina (Cionella) lubricella*, Slavik, (69b) Archiv der naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen I, p. 271 (non Stabile!).
- 1870 *Cionella lubricella*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XX, p. 291 (non Stabile!).
- 1872 *Glandina lubricella*, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie. 2. A., III, 3, p. 170 (non Stabile!).
- 1874 *Cionella lubricella*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süswasserconchylien der Vorwelt, p. 389, 434, 501, tab. XXIII, fig. 3—3b (non Stabile!).
- 1875 *Achatina lubricella*, Denainvilliers, (75a) Journal de Conchyliologie XXIII, p. 72 (non Stabile!).
- 1877 *Cionella lubricella*, O. Boettger, (77b) Palaeontographica XXIV, p. 201 (non Stabile!).
- 1880 *Cionella lubricella*, C. Koch, (80a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Wiesbaden. p. 28 (non Stabile!).
- 1880 *Cionella lubricella*, C. Koch, (80b) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hochheim. p. 22 (non Stabile!).
- 1882 *Glandina (Cionella) lubricella*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135 (non Stabile!).
- 1883 *Cionella lubricella*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken ... p. 133, 144 (non Stabile!).
- 1884 *Cionella lubricella*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 528, 533 (non Stabile!).
- 1884 *Glandina (Cionella) lubricella*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 536 (non Stabile!).
- 1885 *Cionella lubricella*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, Vol. II, p. 309— (non Stabile!).
- 1886 *Cionella lubricella*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1886, p. 422— (non Stabile!).
- 1886 *Cionella lubricella*, Lomnicki, (86b) Akademija umiejtnosci w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizyograficznej XX, p. 65— (non Stabile!).
- 1891 *Achatina lubricella*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891. p. 109 (non Stabile!).
- 1891 *Cionella lubricella*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 72 (non Stabile!).
- 1891 *Cionella lubricella* var. *subrimata*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen VII. No. 4, p. 73, Textfig. 69.

- 1892 *Cionella lubricella*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 622 (non Stabile!).
- 1892 *Cionella lubricella*, Mieg, Bleicher et Fliche, (92a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XX, p. CXCI (non Stabile!).
- 1893 *Cionella lubricella*, Mieg, Bleicher et Fliche, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XX, p. 377 (non Stabile!).
- 1897 *Cionella splendens*, Babor, (97a) Beiträge zur Kenntn. d. tertiären Binnenconchylienfauna Böhmens. — Sitzungsber. d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl. LXIII, p. 17 (non Sandberger!).
- 1897 *Cionella lubricella*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 138, 147 (non Stabile!).
- 1901 *Cionella lubricella*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 35 (non Stabile!).
- 1906 *Glandina lubricella*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. Comptes rendus des collaborateurs pour 1905, p. 296 (18) (non Stabile!).
- 1907 *Cionella lubricella*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte Géol. France XVII, No. 115. Comptes rendus des collaborateurs pour 1906, p. 113 (17) (non Stabile!).
- 1907 *Glandina lubricella*, Schöndorf, (07a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LX, p. 155 (non Stabile!).
- 1908 *Cochlicopa lubricella*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 311 (non Stabile!).
- 1909 *Cochlicopa (Cionella) lubricella*, O. Boettger, (09a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. XLI, (1909), p. 25 (non Stabile!).
- 1910 *Cionella (Zua) lubricella*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, Vol. X, p. 606, 612, 618 (non Stabile!).
- 1910 *Cionella lubricella*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 77 (non Stabile!).
- 1911 *Cochlicopa (Zua) lubricella* mut. *gracilis*, Jooss, (11b) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXIV, p. 62 (non Stabile!).
- 1911 *Cionella labricella*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 68 (non Stabile!).
- 1911 *Cionella labricella* var. *subrimata*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 68.
- 1912 *Cochlicopa lubricella*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 455, 469, 481 (non Stabile!).
- 1912 *Glandina lubricella*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 392 (non Stabile!).
- 1912 *Cionella lubricella*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 422 (non Stabile!).
- 1914 *Cochlicopa lubricella*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 111, 143, 148, 151, tab. VIII, fig. 35 (non Stabile!).
- 1914 *Cochlicopa subrimata*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 111.
- 1916 *Cochlicopa subrimata*, Gottschick et Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. XLVIII, p. 72, tab. I, fig. 7—8.
- 1916 *Cochlicopa subrimata*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. V, 2, p. 177 ff.



- 1916 *Cochlicopa subrimata*, Wenz, (16c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden XLIX, p. 64.  
 1917 *Cochlicopa subrimata*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 72.  
 1921 *Cochlicopa subrimata*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 147, 163, 175, tab. 18, fig. 48.  
 1921 *Cochlicopa subrimata*, Wenz, (21d) Senckenbergiana III, p. 32—.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Calcaire de Beauce inf.: Fontainebleau (Dép. Seine-et-Marne), Côte-Saint-Martin bei Etampes (Dép. Seine-et-Oise). — Untere Rugulosaschichten: Roppenzweiler (Elsass). — Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Prov. Hessen - Nassau), Oppenheim - Nierstein (Rhein Hessen).

U. Miocän, Aquitanien: Obere Rugulosa- (Oepfinger-) Schichten: Donaurieden (Württemberg). — Corbicularschichten: St. Johann (Rhein Hessen). — Hydrobienschichten: Budenheim bei Mainz, Weisenau bei Mainz, Frankfurt a. M., Hochstadt bei Hanau, Wiesbaden.

U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Lipen (Böhmen), Tuchorschitz (Böhmen).

### *Cochlicopa subrimata dormitzeri* (Reuss).

- \*1849 *Achatina Dormitzeri*, Reuss, (49a) Palaeontographica I, p. 12, 31, tab. III, fig. 10.  
 1851 *Achatina Dormitzeri*, Walchner, (46a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1184.  
 1852 *Achatina Dormitzeri*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 563.  
 1860 *Glandina* (*Cionella*) *Dormitzeri*, Reuss, (60a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII, p. 70.  
 1869 *Glandina* (*Cionella*) *Dormitzeri*, Slavik, (69a) Archiv pro přirodověd. prozkoumání Čech. I, 2, p. 251.  
 1869 *Glandina* (*Cionella*) *Dormitzeri*, Slavik, (69b) Archiv d. naturwissensch. Landesdurchforschung von Böhmen I. p. 271.  
 1870 *Cionella Dormitzeri*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XX, p. 292.  
 1874 *Cionella Dormitzeri*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 434.  
 1882 *Glandina* (*Cionella*) *Dormitzeri*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135.  
 1891 *Cionella dormitzeri*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 71. Textfig. 68.  
 1901 *Cionella Dormitzeri*, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna der böhm. Braunkohlenform. p. 35.  
 1908 *Cochlicopa dormitzeri*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata, Vol. XIX, p. 311.  
 1911 *Cochlicopa Dormitzeri*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 68.  
 1914 *Cochlicopa dormitzeri*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 111.  
 1916 *Cionella Dormitzeri*, Thuma, (16a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1916, p. 83.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Kolosoruk (Böhmen), Tuchorschitz (Böhmen).

**Cochlicopa subrimata inflata** Gottschick et Wenz.

- \*1916 *Cochlicopa subrimata inflata*, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. XLVIII, p. 73, tab. I, fig. 9.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Cerithiensand: Klein Karben (Oberhessen).

**Cochlicopa subrimata loxostoma** (Klein).

- \*1853 *Achatina loxostoma*, v. Klein, (53a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg IX, p. 214, tab. V, fig. 12.  
 1871 *Glandina lubricella*, K. Miller, (71a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVII, p. 285 (non Stabile!).  
 1882 *Glandina lubricella*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. p. 173 (non Stabile!).  
 1883 *Glandina lubricella*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 286 (non Stabile!).  
 1907 *Cionella* cf. *lubricella*, v. Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 75.  
 1911 *Cionella* (Zua) ?, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 507, 533.  
 1914 *Cochlicopa loxostoma*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 111, 118.  
 1916 *Cochlicopa subrimata* var. *loxostoma*, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. XLVIII, (1916), p. 71, tab. I, fig. 13—14.  
 1920 *Cochlicopa subrimata loxostoma*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII, (1920), p. 63.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Silvanaschichten: Altheim bei Ehingen a. D. (Württemberg), Mörsingen bei Riedlingen a. D. (Württemberg).

O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserkalk: Steinheim am Albuch (Württemberg).

U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Leobersdorf (Niederösterreich).

**Cochlicopa subrimata oblonga** Wenz.

- 1877 *Cionella lubricella* var. *major*, O. Boettger, (77b) Palaeontographica XXIV, p. 213 (non Bourguignat, 1864!).  
 1912 *Cochlicopa lubricella* var. *major*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 469 (non Bourguignat!).  
 1913 *Cochlicopa lubricella* var. *major*, Fischer und Wenz, (13a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. III, 1, p. 37 (non Bourguignat!).  
 1916 *Cochlicopa subrimata major*, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. XLVIII, (1916), p. 73, tab. I, fig. 10—11 (non Bourguignat!).  
 \*1919 *Cochlicopa subrimata oblonga*, Wenz, (19a) Senckenbergiana II, p. 239.  
 1920 *Cochlicopa subrimata major*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII, (1920), p. 64— (non Bourguignat!).  
 1921 *Cochlicopa subrimata major*, Wenz, (21b) Geol. Exkursionsführer durch das Mainzer Becken. p. 58 (non Bourguignat!).

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Corbículaschichten: Ockenheim (Rheinhessen), St. Johann (Rheinhessen).



**Cochlicopa subrimata perminuta Wenz.**

- 1912 *Cochlicopa lubricella*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 499 (non Stabile!).
- o1916 *Cochlicopa subrimata minima*, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Ges. XLVIII, (1916), p. 73, tab. I, fig. 12 (non Siemaschko, 1847!).
- 1917 *Cochlicopa subrimata minima*, Wenz, (17b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzogl. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 5. F., H. II, p. 54 (non Siemaschko!).
- \*1919 *Cochlicopa subrimata perminuta*, Wenz, (19a) Senckenbergiana I, p. 64.
- 1920 *Cochlicopa subrimata minima*, Gottschick, (19a) Archiv. f. Molluskenkunde LII, (1920), p. 64— (non Siemaschko!).
- 1921 *Cochlicopa subrimata perminuta*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 185.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Landschneckenmergel: Frankfurt a. M.

**Cochlicopa subrimata podolica (Lomnicki).**

- 1885 *Cionella* sp., Sandberger, (85a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1885, p. 76.
- \*1886 *Cionella podolica*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1886, p. 422.
- 1886 *Cionella podolica*, Lomnicki, (86b) Akademia umiejtnosci w Krakowie Sprawozdanie komisji. fiziograficznej XX, p. 64, tab. I, fig. 14a—b.
- 1908 *Cochlicopa podolica*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology. 2. Ser. Pulmonata. Vol. XIX, p. 311.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: W y c z ó l k i (Ostgalizien).

**Cochlicopa subrimata procera Gottschick.**

- \*1920 *Cochlicopa subrimata procera*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenkunde LII, (1920), p. 63.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

**Cochlicopa subrimata sublubrica (A. Orbigny).**

- 1827 *Bulimus lubricus*, Grateloup, (27b) Bull. d'Hist. Nat. de la Soc. linnéenne de Bordeaux II, p. 99, No. 57 (non Stabile!).
- 1838 *Bulimus lubricus*, Grateloup, (36a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux X, p. 119 (28), tab. IV, fig. 18 (non Stabile!).
- 1840 *Bulimus lubricus*, Grateloup, (40a) Conchyliologie fossile des Terrains tertiaires de Bassin de l'Adour. Atlas I, Tab. III (*Bulimus*, I), fig. 23 (non Stabile!).
- \*1852 *Bulimus sublubricus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... III, p. 26.
- 1855 *Bulimus sublubricus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 27.
- 1856 *Bulimus sub-lubricus*, Raulin, (56a) Recueil des Actes de l'Acad. Imp. des Sc., Belles-Lettres et Arts de Bordeaux XVIII. (1856), p. 390.





## Stylommatophora incertae sedis.<sup>550)</sup>

### alpinus A. Orbnigny.

- \*1850 *Bulimus alpinus*, A. d'Orbnigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... II, p. 339.

**Vorkommen:** ?U. Eocän, Lutétien: Saint-André-de-Méonille (Dép. Basses-Alpes).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt. Nicht abgebildet!

### antiqua Klebs.

- 1886 *Balaea sp.*, Klebs, (86a) Malakozool. Blätter. N. F. VII, p. 159.  
 \*1886 *Balaea antiqua*, Klebs, (86a) Jahrb. d. kön. Preuss. geol. Landesanst. f. 1886, p. 388, tab. XVII, fig. 7.  
 1887 *Balaea antiqua*, Sandberger, (87a) Schriften d. Naturf. Gesellschaft. zu Danzig. N. F. VI, H. 4, p. 140.

**Vorkommen:** (?O.) Eocän: Bernstein: Ostpreussen.

**Bemerkung:** Anfangswindungen einer Schnecke. Nicht näher bestimmbar!

### bonneti Cossmann.

- \*1907 *Bulimus Bonneti*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. Appendix 4, p. 106, tab. VIII, fig. 268—3.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Lignites: Graves (Dép. Marne).

**Bemerkung:** Anfangswindungen einer Schnecke. Nicht näher bestimmbar!

### chriacorum Cockerell.

- \*1914 *Helix chriacorum*, Cockerell, (14a) Bull. American Mus. Nat. Hist. New York XXXIII, p. 104, tab. LX, fig. 1—3.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Torrejon beds: N. Mexico.

### christolianus Matheron.

- \*1843 *Bulimus Christolianus*, Matheron, (42a) Catalogue Méthodique et descriptif des Corps Organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône ... p. 207, tab. XXXIV, fig. 11—12.  
 1848 *Bulimus Christolianus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 190.  
 1849 *Bulimus Christolianus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 497.  
 1850 *Bulimus Christolianus*, Walchner, (46a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 938.  
 1852 *Bulimus Christolianus*, A. d'Orbnigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... III, p. 2.

<sup>550)</sup> Zusammenstellung der Stylommatophora (oder vermutlich hierher gehöriger Arten) ausschliesslich der Nomina nuda, die sich nicht im System unterbringen lassen, da sie ungenügend bekannt sind.

- 1855 *Bulimus Christolianus*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd., III, p. 26.  
 1861 *Bulimus Christolianus*, Matheron in Heer, (61a) *Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire*. p. 126.  
 1862 *Bulimus Christolianus*, Matheron, (62a) *Mém. Soc. Emulation Provence I*, (1862), p. 29.

**Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Peyrolles (Dép. Bouches-du-Rhône).

**Bemerkung:** ?Lymnaeide.

### *deleplecta* Slavik.

- \*1869 *Ptychospira deleplecta*, Slavik, (69b) *Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen I*, 2, p. 267, tab. IV, fig. 14—15.  
 1870 *Ptychospira deleplecta*, O. Boettger, (70a) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XX*, p. 296.  
 1874 *Ptychospira deleplecta*, Sandberger, (70a) *Die Land- und Süßwasserconchylien d. Vorwelt*. p. 438.  
 1891 *Ptychospira deleplecta*, Klika, (91a) *Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen VII*, No. 4, p. 98.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Tuchorschitz (Böhmen).

**Bemerkung:** Anfangswindungen einer Pupillide oder Clausiliide.

### *dubia* Deshayes.

- \*1824 *Helix dubia*, Deshayes, (24a) *Description des coquilles fossiles des environs de Paris II*, p. 55, tab. VI, fig. 3.  
 1855 *Helix dubia*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd., III, p. 20.  
 1863 *Helix dubia*, Deshayes, (56a) *Description des Animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II*, p. 826.  
 1891 *Helix dubia*, Harris and Burrows, (91a) *The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin*. — *Geologists' Assoc.* 1891, p. 109.

**Vorkommen:** Stratigraphischer Horizont und Fundort unbekannt.

**Bemerkung:** Ungenügend erhalten, nicht näher zu bestimmen.

### *eumicron* Deshayes.

- \*1863 *Helix eumicron*, Deshayes, (56a) *Description des Animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II*, p. 821, tab. LII, fig. 19—22.  
 1891 *Helix eumicron*, Harris and Burrows, (91a) *The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin*. — *Gnologists' Assoc.* 1891, p. 109.  
 1906 *Helix eumicron*, Dollfus, (06b) *Bull. Serv. Carte Géol. France XVI*, No. 110, *Comptes rendus des collaborateurs pour 1905*, p. 295 (17).  
 1907 *Helix eumicron*, Dollfus, (07c) *Bull. Serv. Carte Géol. France XVII*, No. 115, *Comptes rendus des collaborateurs pour 1906*, p. 111 (14).  
 1912 *Helix eumicron*, Meunier, (12a) *Géologie des environs de Paris*. 2e éd., p. 422, 442.



**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Calcaire d'Etampes: Côte-Saint-Martin bei Etampes (Dép. Seine-et-Oise).  
**Bemerkung:** Anfangswindungen.

### **geilstonensis Johnston.**

\*1880 *Helix geilstonensis*, Johnston, (80a) Proceed. Roy. Soc. Tasmania 1879, p. 89.

1897 *Helix geilstonensis*, G. F. Harris, (97a) Catalogue of Tertiary Mollusca in the department of Geology British Museum (Natural History). Pt. I. The Australasian Tertiary Mollusca. p. 2.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Diluvium: Travertin: Hobarttown (Tasmania).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt!

### **guillaumei Cossmann.**

\*1907 *Bulimus? Guillaumei*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. Appendix 4, p. 100, tab. VI, fig. 268—2.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Sables de Bracheux: Jonchery (Dép. Marne).

**Bemerkung:** Anfangswindungen einer Landschnecke. Nicht näher bestimmbar.

### **huxleyana Johnston.**

\*1880 *Helix Huxleyana*, Johnston, (80a) Proceed. Roy. Soc. Tasmania 1879, p. 89.

1897 *Helix geilstonensis*, G. F. Harris, (97a) Catalogue of Tertiary Mollusca in the department of Geology. British Museum (Natural History), p. 2.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Diluvium: Travertin: Hobarttown (Tasmania).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt!

### **marginicola Conrad.**

\*1871 *Helix (Zonites) marginicola*, Conrad, (71c) American Journ. of Conchology VI, p. 315, tab. XIII, fig. 9.

1883 *Helix (Zonites) marginicola*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, (1883), p. 453, tab. XXXII, fig. 34.

**Vorkommen:** ?Eocän: Bridge Creek (Oregon).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt.

### **montolivensis Noulet.**

\*1854 *Bulimus Montolivensis*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 10.

1856 *Bulimus Montolivensis*, Raulin, (56a) Recueil des Actes de l'Acad. Imp. des Sc., Belles-Lettres et Arts de Bordeaux XVIII, (1856), p. 381.

1867 *Bulimus Montolivensis*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 117.

1868 *Bulimus Montolivensis*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 370.

- 1873 *Bulimus Montolivensis*, Leymerie, (73b) Revue Sc. Nat. II, p. 31, 214.  
 1879 *Bulimus Montolivensis*, Leymerie, (79a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VII, p. 178.  
 1900 *Bulimus Montolivensis*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.  
 1901 *Bulimus montolivensis*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne. p. 4.

**Vorkommen:** U. *Paleocän*, *Thanétien*: Conques (Dép. Aude), Montolieu (Dép. Aude), Saint-Roch (Dép. Aude).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt. Nicht abgebildet!

### *primaevus* Noulet.

- \*1854 *Bulimus primaevus*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 9.  
 1856 *Bulimus primaevus*, Raulin, (56a) Recueil des Actes de l'Acad. Imp. des Sc., Belles-Lettres et Arts de Bordeaux XVIII, (1856), p. 381.  
 1867 *Bulimus primaevus*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 117.  
 1868 *Bulimus primaevus*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France p. 370.  
 1873 *Bulimus primaevus*, Leymerie, (73b) Revue Sc. Nat. II, p. 31, 214.  
 1879 *Bulimus primaevus*, Leymerie, (79a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VII, p. 178.  
 1900 *Bulimus primaevus*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.  
 1901 *Bulimus primaevus*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne. p. 4.

**Vorkommen:** U. *Paleocän*, *Thanétien*: Conques (Dép. Aude), Montolieu (Dép. Aude), Saint-Roch (Dép. Aude).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt. Nicht abgebildet!

### *rouxi* Noulet.

- \*1860 *Bulimus Rouxi*, Noulet in Roux du Carla, (60a) Géognosie du bassin d'Agout. — C. r. Travaux Soc. litt. et scientif. Castres 1860, p. 29.  
 1863 *Bulimus Rouxi*, Noulet, (63a) Mém. Acad. Imp. Sc., Inscript. et Belles-Lettres de Toulouse. Sér. 6, vol. I, p. 197.  
 1896 *Bulimus Rouxi*, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. Feuille de Castres. p. 3.  
 1911 *Bulimus Rouxi*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1540.

**Vorkommen:** U. *Eocän*, *O. Lutétien*: Calcaire de Castres: Rocher de Lunel (Dép. Tarn), Penchénéry (Dép. Tarn).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt. Nicht abgebildet!

### *semiinversa* Cossmann.

- \*1913 *Helix* (s. lato) *semiinversa*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. Appendix 5, p. 221, tab. VIII, fig. 267—21.



**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Lignites: Graves (Dép. Marne).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt, unvollkommen erhalten!

**seringi** Michaud.

\*1862 Bulimus Seringi, Michaud, (62a) Journal de Conchyliologie X, (Sér. 3, vol. II), p. 67.

1874 Bulimus Seringi, Falsan, (74a) in Saporta et Marion (74a) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon I, p. 163.

1879 Bulimus? Seringi, Locard, (79a) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon II, p. 223.

1882 Bulimus Seringi?, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 260.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Hauterive (Dép. Drôme).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt. Nicht abgebildet!

## 2. Unterordn. Basommatophora.

### I. Gehydrophila.

### Fam. Ellobiidae.

#### Subfam. Ellobiinae.

#### Genus *Ellobium* Bolten 1798.<sup>551)</sup>

Genotyp: *Ellobium auris-midae* (Linné).

Syn.: *Auricula* Lamarck, 1799.<sup>552)</sup>

*Auriculus* Montfort, 1810.<sup>553)</sup>

*Marsyas* Oken, 1815.<sup>554)</sup>

*Geovula* Swainson, 1840.<sup>555)</sup>

#### Subgenus *Ellobium* Bolten 1798.<sup>551)</sup>

#### *Ellobium* (*Ellobium*) *abollenense* (Fontannes).

- \*1877 *Auricula Abollenensis*, Fontannes, (77a) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. IX, (1876), p. 667.*
- 1879 *Auricula Abollenensis*, Fontannes, (79b) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. I, (1878), p. 394, tab. I, fig. 12a—h.*
- 1882 *Auricula Bollenensis*, Fontannes, (79d) *Les invertébrés du Bassin tertiaire du Sud-Ouest de la France. Les Mollusques pliocènes de la vallée du Rhône et du Rousillon I, p. 244.*
- 1882 *Auricula Bollenensis*, Fontannes, (82d) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 251.*
- Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Marnes à *Cerithium vulgatum*: Saint Ariès bei Bollène (Dép. Vaucluse).

#### *Ellobium* (*Ellobium*) *citharellaeforme* Wenz.

- 1895 *Auricula citharella*, Cossmann, (95c) *Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France. V, p. 176, tab. VI, fig. 11—12 (non Deshayes, 1824!).*
- \*1922 *Ellobium citharellaeforme*, Wenz, (19a) *Senckenbergiana IV, p. 5.*

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure).

<sup>551)</sup> Museum Boltenianum, p. 105.

<sup>552)</sup> Mém. Soc. Hist. Nat. Paris 1799, p. 76.

<sup>553)</sup> Conchyliologie systématique et classification méthodique des coquilles II, p. 310.

<sup>554)</sup> Lehrbuch der Naturgeschichte II, p. 305.

<sup>555)</sup> A treatise on Malacology; or, the natural classification of Shells and Shell Fish. p. 344.



**Ellobium (Ellobium) grateloupi grateloupi (Tournouër).**

- 1838 *Auricula ovata* var. *Grateloup*, (36a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux X, p. 258 (8) (non Lamarck!).
- 1856 *Auricula ovata*, Raulin, (56a) Recueil des Actes de l'Acad. Imp. des Sc. Belles-Lettres et Arts de Bordeaux XVIII, (1856), p. 390.
- \*1871 *Auricula Grateloupi*, Tournouër, (71a) Journal de Conchyliologie XIX, p. 360.
- 1872 *Auricula Grateloupi*, Tournouër, (72a) Journal de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 95, tab. IV, fig. 1.
- 1873 *Auricula Grateloupi*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 406, No. 776.
- 1873 *Auricula Grateloupi*, Benoist, (73c) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), C. r. p. XXXV.
- 1874 *Alexia suturalis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 477, tab. XX, fig. 25—25b.
- 1892 *Auricula Grateloupi*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 147 (25).
- 1892 *Auricula Grateloupi*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse (= Abhandl. d. Schweiz. Palaeont. Gesellsch.) XVIII, (1891), p. 91, tab. VI, fig. 15.
- 1900 *Auricula ovata*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 48 (non Lamarck!).
- 1900 *Auricula Grateloupi*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52.
- 1909 *Auricula Grateloupi*, Degrange-Touzin, (09a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXIII, C. r. p. XCIV.
- 1909 *Auricula Grateloupi*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte Géol. France. XIX, No. 124, p. 428 (50).

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Calcaire gris de l'Agenais: Mérignac (Dép. Gironde). — Faluns de Lariey: Cabanac (Dép. Gironde), Le Plantat (Dép. Gironde), Mérignac (Dép. Gironde).

U. Miocän, Burdigalien: Faluns de Pontpourquey: Cestas (Dép. Gironde), Léognan (Dép. Gironde), Saucats (Dép. Gironde).

M. Miocän, Helvétien: Meeresmolasse: Steingrube bei St. Gallen.

**Ellobium (Ellobium) grateloupi tournouëri (Degrange - Touzin).**

- \*1892 *Auricula Grateloupi* var. *Tournouëri*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 148 (26).

**Vorkommen:** Mit dem Typus (Fundort nicht genauer angegeben).

**Ellobium (Ellobium) heberti (Vasseur).**

- \*1881 *Auricula Heberti*, Vasseur, (81a) Annales Sc. géol. XIII, p. 176, 251, tab. IX, fig. 36—38, X, fig. 38, XIX, fig. 4.
- 1895 *Auricula Heberti*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 174, Textfig. B.
- 1908 *Auricula Heberti*, Doncieux, (08a) Annales de l'Univ. de Lyon. N. S. I. Fasc. 22, p. 33—.
- 1910 *Auricula Heberti*, A. Dumas, (10b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VIII, p. 618.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure).

**Ellobium (Ellobium) lorteti (Fontannes).**

- \*1876 Auricula Lorteti, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 31, 40, 68, tab. I, fig. 12.
- 1876 Auricula Lorteti, Fontannes, (76b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. IV, p. 225.
- 1878 Auricula Lorteti, Fontannes, (78c) Revue Sc. nat. VI, p. 406.
- 1879 Melampus Lorteti, Locard, (79a) Archives du Muséum d'Hist. Nat. de Lyon, II, p. 107.
- 1893 Auricula Lorteti, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 194, 197.
- 1895 Auricula Lorteti, Depéret, (95c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 713.
- 1896 Auricula (Melampus) Lorteti, Douxami, (96a) Annales de l'Univ. de Lyon. XXVII, p. 113, 125, 126, 287, tab. IV, fig. 6.
- 1898 Auricula Lorteti, Boistel, (98a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, p. 12.
- 1899 Auricula Lorteti, Douxami, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 560 (92).
- 1900 Auricula Lorteti, Depéret, (00a) Bassin tertiaire du Rhône. Livret-Guide des excursions en France du VIIIe Congrès géol. internat. XIIa, p. 15.
- 1901 Auricula Lorteti, Riche, Douxami, et Hollande, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 169. Feuille de Chambéry. p. 2.
- 1911 Auricula Lorteti, Doncieux, (11a) Bull. Serv. Carte géol. France. XXI, No. 128. C. r. des collaborateurs pour 1910, p. 103 (63).
- Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Sables à Nassa, etc.: Corbelin bei Aoste (Dép. Isère), Granieu (Dép. Isère), Heyrieu (Dép. Isère), Bas Leyssin (Dép. Isère), Messenin-Veyrins (Dép. Isère), Saint Sorlin (Dép. Isère), Tuilière bei Bugey (Dép. Ain), Le Vernay bei Lyon.

**Ellobium (Ellobium) oblongum (Deshayes).**

- \*1831 Auricula oblonga, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre de Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 80.
- 1837 Auricula oblonga, Dujardin, (37a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. II, p. 276.
- 1848 Auricula oblonga, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 135.
- 1849 Auricula oblonga, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 495.
- 1856 Auricola oblonga, Pfeiffer, (56a) Monographia Auriculaceorum viventium ... p. 9.
- 1867 Auricula oblonga, Tournouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 489.
- 1872 Auricula oblonga, Mayer-Eymar, (72a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. XI. Beil. p. 503 (27).
- 1872 Auricula oblonga, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie. 2. A. III, p. 55.
- 1872 Auricula oblonga, Tournouër, (72a) Journal de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 96, tab. IV, fig. 2.
- 1873 Auricula oblonga, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 406, No. 777.
- 1873 Auricula oblonga, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 579.
- 1873 Auricula oblonga, Tournouër, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 139, 169.



- 1874 *Auricula oblonga*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasser-conchylien d. Vorwelt. p. 525, tab. XXVI, fig. 10—10b.  
 1879 *Auricula oblonga*, Fontannes, (79b) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. I, (1878), p. 395—  
 1879 *Auricula oblonga*, Locard, (79a) Archives du Muséum d'Hist. Nat. de Lyon II, p. 107—  
 1879 *Auricula oblonga*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 251.  
 1882 *Auricula oblonga*, Fontannes, (79d) Les invertébrés du Bassin tertiaire du Sud-Est de la France. Les Mollusques pliocènes de la vallée du Rhône et du Rousillon I, p. 244—  
 1883 *Auricula oblonga*, Gutzwiller, (83a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. XIX, 1, p. 50.  
 1883 *Auricula oblonga*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 266.  
 1886 *Auricula oblonga*, Dollfus et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140.  
 1892 *Auricula oblonga*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 202 (82).  
 1892 *Auricula oblonga*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse — Abhandl. d. Schweiz. Palaeont. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 92—  
 1896 *Auricula oblonga*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A. p. 381.  
 1900 *Auricula oblonga*, Dollfus, (00b) Touraine. Livret-Guide des excursions en France du VIIIe Congr. géol. internat. VIIIc, p. 10.  
 1900 *Auricula oblonga*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 48.  
 1906 *Auricula oblonga*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France. XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 299 (21).  
 1907 *Auricula oblonga*, Couffon, (07a) Bull. Soc. Etudes scient. Angers. N. S. XXXVI, (1906), p. 164.  
 1908 *Auricula oblonga*, Lecoindre, (08a) Les faluns de la Touraine. p. 83.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Faluns de Léognan: Saucats (Dép. Gironde), Cestas (Dép. Gironde).

**M. Miocän, Vindobonien (Helvétien):** Faluns de Touraine (Pontilevien), Pontlevoy (Dép. Loir-et-Cher), Ferrière-Larçon (Dép. Indre-et-Loire), Manthelan (Dép. Indre-et-Loire), Paulmy bei Ligueil (Dép. Indre-et-Loire), La Beurelière (Dép. Maine-et-Loire), Breil-de-Foin (Dép. Maine-et-Loire), Reneaulcau (Dép. Maine-et-Loire), Port du Rimbès bei Sos (Dép. Lot-et-Garonne). — Meeresmolasse: Steingrube bei St. Gallen. Ermingen bei Ulm.

### **Ellobium (Ellobium) pyramidale pyramidale (Sowerby).**

- \*1823 *Auricula pyramidalis*, J. Sowerby, (12a) The Mineral Conchology of Great Britain. IV, p. 109, tab. 379, fig. 12.  
 1830 *Auricula pyramidalis*, S. Woodward, (30a) A synoptical Table of British Organic Remains ... p. 24.  
 1833 *Auricula pyramidalis*, S. Woodward, (33a) An Outline of the Geology of Norfolk. p. 44.  
 1835 *Auricula pyramidalis*, Nyst, (35a) Recherches sur les coquilles fossiles de la province d'Anvers. p. 24.  
 1838 *Auricula pyramidalis*, Deshayes, in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ... VIII, p. 346.

- 1838 *Auricula pyramidalis*, Potiez et Michaud, (38a) Galerie des Mollusques ou catalogue méthodique, descriptif et raisonné des Mollusques et Coquilles du Muséum de Douai I, p. 206, tab. XX, fig. 15—16.
- 1842 *Conovulus pyramidalis*, S. V. Wood, (42a) Annales and Magazine of Natural History IX, p. 461.
- 1843 *Conovulus pyramidalis*, Morris, (43a) A Catalogue of British Fossils. p. 142.
- 1845 *Auricula pyramidalis*, Nyst, (45a) Mém. Couronnés et Mém. des savants étrangers publ. par l'Acad. des Sc. Belles-Lettres de Bruxelles XVII, p. 473, tab. XXII, fig. 19.
- 1848 *Auricula pyramidalis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 135.
- 1848 *Conovulus pyramidalis*, S. V. Wood, (48a) A Monograph of the Crag Mollusca I. (Palaeontographical Soc.), p. 11, tab. I, fig. 13.
- 1849 *Auricula pyramidalis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 495.
- 1852 *Auricula pyramidalis*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 26.
- 1853 *Auricula miliaris*, Hartung, (53a) Verhandelingen mitgegeven door de Commissie belast met het Vervaardigen eener geologische Beschrijving en Kaart van Neederland I, p. 120 (18) (non Deshayes!).
- 1853 *Auricula pyramidalis*, d'Omalius d'Halloy, (53a) Abrégé de Géologie. p. 592.
- 1854 *Conovulus pyramidalis*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2e ed. p. 243.
- 1855 *Auricula pyramidalis*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 33.
- 1866 *Conovulus pyramidalis*, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils, tab. I.
- 1868 *Auricula pyramidalis*, Dewalque, (68a) Prodrome d'une description géologique de la Belgique. p. 425.
- 1868 *Auricula pyramidalis*, d'Omalius d'Halloy, (68a) Précis élémentaire de Géologie 2e éd. p. 612, 614.
- 1871 *Melampus pyramidalis*, A. Bell, (71a) The Geol. Magazine, or monthly Journ. of Geology VIII, p. 453.
- 1872 *Melampus pyramidalis*, A. and R. Bell, (72a) Proceed. Geologists' Assoc. II, (1870/71), p. 209.
- 1874 *Auricula pyramidalis*, S. V. Wood, (74a) Supplement to the Monograph of the Crag Mollusca. Paleontogr. Soc. XXVIII, p. 212.
- 1875 *Ophicardelus pyramidalis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 736 (non 742), tab. XXXII, fig. 19.
- 1878 *Ophicardelus pyramidalis*, de Stefani et Pantanelli, (78a) Bullett. Soc. Malacologica Italiana IV, p. 176.
- 1880 *Auricula pyramidalis*, Dewalque, (80a) Prodrome d'une description géologique de la Belgique. 2e éd. p. 483.
- 1880 *Ophicardelus pyramidalis*, Sandberger, (80a) Palaeontographica XXVII, (3. F., III), p. 85.
- 1880 *Ophicardelus pyramidalis*, de Stefani, (76a) Atti Soc. Toscana Sc. Nat. res. in Pisa V, p. 22 (110) (part!).
- 1885 *Melampus (Conovulus) pyramidalis*, Etheridge, (85a) Manual of Geology II, p. 658.
- 1886 *Conovulus pyramidalis*, Kendall and Bell, (86a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XLII, p. 212.



- 1887 *Conovulus pyramidalis*, Prestwich, (87a) *Geology, Chemical, physical and stratigraphical. II*, p. 423.
- 1887 *Melampus* (*Conovulus*) *pyramidalis*, H. B. Woodward, (87a) *The Geology of England and Wales with notes on the Physical Features of the Country. 2nd ed.* p. 465.
- 1888 *Melampus pyramidalis*, C. Reid, (88a) *Congr. géol. internat. 4e Session London. Explication des Excursions.* p. 189.
- 1890 *Melampus pyramidalis*, C. Reid, (90a) *The Pliocene Deposits of Britain Mem. Geol. Survey of the United Kingdom. 1890*, p. 107.
- 1901 *Melampus* (*Auricula*) *pyramidalis*, Newton, (01a) *The Journal of Conchology X*, p. 65.
- 1895 *Conovulus pyramidalis*, Harmer, (95a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London LI*, p. 756.
- 1904 *Melampus pyramidalis*, H. B. Woodward, (04a) *Standfords Geological Atlas of Great Britain. tab. 49.*

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Red Crag (Waltonian): Walton on the Naze (Essex). — (Butleyan): Butley (Suffolk), Ipswich (Suffolk), Sutton (Suffolk). — Norwich Crag (Icenian): Bramerton (Norfolk), Easton Bovey (Norfolk), Postwick (Norfolk), Thorpe (Norfolk), Yarn Hill (Norfolk). — Scaldisien: Antwerpen, Calloo bei Antwerpen, Stuyvenberg bei Antwerpen. — Villafranchiano: ?Chianciano bei Siena. ?Tressa bei Siena, ?Legoli bei Pisa.

#### ***Ellobium* (*Ellobium*) *pyramidale striatum* (Dollfus).**

- \*1906 *Alexia pyramidalis* var. *striata*, Dollfus, (06c) *Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 34e Session Cherbourg II*, p. 368.
- Vorkommen:** U. Eocän, Pontien (Redonien): Gourbesville (Dép. Manche).

#### ***Ellobium* (*Ellobium*) *scotinum* (Cossmann).**

- \*1902 *Auricula scotina*, Cossmann, (95c) *Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France. Sér. 2, vol. II*, p. 114, tab. XI, fig. 5.
- Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure).

#### ***Ellobium* (*Ellobium*) *simplex* (Cossmann).**

- \*1895 *Auricula simplex*, Cossmann, (95c) *Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V*, p. 173, tab. VI, fig. 6.
- 1896 *Auricula simplex*, Cossmann, (95a) *Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France. VI*, p. 180, tab. IV, fig. 11—12.
- Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure), La Close bei Campbon (Dép. Loire-Inférieure).

#### ***Ellobium* (*Ellobium*) *subjudae* (A. Orbigny).**

- 1827 *Auricula Judae*, Grateloup, (27a) *Bull. Hist. Nat. Soc. linnéenne Bordeaux II*, p. 6, No. 4 (non Lamarck!).
- 1827 *Auricula Judae*, Grateloup, (27b) *Bull. Hist. Nat. Soc. linnéenne Bordeaux II*, No. 67 (non Lamarck!).
- 1838 *Auricula Judae*, Grateloup, (36a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux X*, p. 181, No. 1, tab. VI, fig. 1 (non Lamarck!).
- 1840 *Auricula Judae*, Grateloup, (40a) *Conchyliologie fossile des Terrains tertiaires du Bassin de l'Adour. Atlas I, tab. XI, fig. 1* (non Lamarck!).

- \*1852 *Auricula subjudae*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés* III, p. 2.
- 1855 *Auricula subjudae*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2. éd. III, p. 33, tab. LVII, fig. 30.
- 1856 *Auricula sub-Judae*, Raulin, (56a) *Recueil des Actes de l'Acad. Imp. des Sc., Belles-Lettres et Arts de Bordeaux XVIII*, (1856), p. 386.
- 1872 *Auricula subjudae*, Tournouër, (72a) *Journal de Conchyliologie* XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 97—.
- 1873 *Auricula aquitana*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt*. p. 330, tab. XIX, fig. 24.
- 1875 *Auricula Aquitana*, Benoist, (75a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXX*, (Sér. 3, vol. X), C. r. p. LXXII.
- 1884 *Auricula aquitana*, R. Hoernes, (84a) *Elemente der Palaeontologie*. p. 286, Textfig. 386.
- 1885 *Auricula (Auricula) Aquitana*, Zittel, (85a) *Handbuch der Palaeontologie*. Abt. I, vol. II, p. 299—.
- 1892 *Auricula aquitana*, Degrange-Touzin, (92a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV*, (Sér. 5, vol. V), p. 204—.
- 1896 *Auricula Judae, subjudae*, Raulin, (96a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 3, vol. XXIII, p. 552.
- 1900 *Auricula subjudae*, Raulin, (00a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 47.
- 1900 *Auricula Aquitana*, Raulin, (00a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52.

**Vorkommen:** M. Oligocän, Rupélien: Faluns blancs: Bis bei Gaas (Dép. Landes), Dax (Dép. Landes), Gaas (Dép. Landes), Lesbarritz (Dép. Landes).

#### **Ellobium (Ellobium) vicentinum (Fuchs).**

- \*1870 *Auricula vicentina*, Fuchs, (70d) *Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XXX*, p. 208, tab. X, fig. 9—10.
- 1872 *Auricula vicentina*, Tournouër, (72a) *Journ. de Conchyliologie* XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 97—.
- 1873 *Auricula vicentina*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt*. p. 330.
- 1900 *Auricula vicentina*, Oppenheim, (00a) *Zeitschr. d. Deutschen geol. Gesellsch.* LII, p. 326.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Soggio di Brin bei Salcedo (Prov. Vicenza), Casa Priva bei Bassano (Prov. Vicenza).

#### **Subgenus Auriculina Kobelt 1898.<sup>556)</sup>**

**Genotyp:** *Ellobium (Auriculina) gangeticum* (Pfeiffer).

#### **Ellobium (Auriculina) namneticum (Vasseur).**

- \*1881 *Auricula namnetica*, Vasseur, (81a) *Annales Sc. géol.* XIII, p. 176, 251, tab. IX, fig. 61—63, XIX, fig. 5.
- 1895 *Auricula namnetica*, Cossmann, (95c) *Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France*. V, p. 173, tab. VII, fig. 3—4.

<sup>556)</sup> Martini-Chemnitz, *Systematisches Conchylien-Cabinet* I, 16, p. 77.



1899 *Auricula namnetensis*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France. IX, p. 41.

**V o r k o m m e n :** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Ellobium</i>														
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän
	Thanétien	Spartanien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupélien	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien
<b>Sg. <i>Ellobium</i></b>														
<i>citharellae-forme</i>				—										
<i>heberti</i>				—										
<i>scotinum</i>				—										
<i>simplex</i>				—										
<i>vicentinum</i>							—							
<i>subjudae</i>								—						
<i>grateloupi</i>														
<i>grateloupi</i>														
<i>tournouëri</i>														
<i>oblongum</i>														
<i>lorteti</i>														
<i>pyramidale striatum</i>														
<i>abollenense</i>														
<i>pyramidale pyramidale</i>														
<b>Sg. <i>Auriculina</i></b>														
<i>namneticum</i>				—										

### Genus *Semiauricula* Cossmann 1889.<sup>557)</sup>

Genotyp: *Semiauricula adversa* (Deshayes).

#### *Semiauricula adversa* (Deshayes).

\*1863 *Auricula adversa*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 773, tab. XLVIII, fig. 10—11.

<sup>557)</sup> Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 169.

- 1872 *Auricula adversa*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 169.
- 1872 *Pedipes vel Marinula adversa*, Tournouër, (72d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIX, p. 528.
- 1881 *Auricula adversa*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e Session. Reims 1880, p. 608.
- 1889 *Auricula* (*Semiauricula*) *adversa*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 345.
- 1891 *Auricula* (*Semiauricula*) *adversa*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Auricula* (*Semiauricula*) *adversa*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 *Auricula adversa*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 476.
- 1910 *Auricula adversa*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 182.
- 1912 *Auricula adversa*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris ... 2e éd. p. 208.

**Vorkommen:** U. **Paleocän**, Tanétien: Sables de Bracheux: Jonchery (Dép. Marne).

### *Semiauricula dutemplei* (Deshayes).

- \*1863 *Auricula Dutemplei*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 774, tab. XLVIII. fig. 14—16.
- 1872 *Auricula Dutemplei*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 191, tab. IX, fig. 13—13a.
- 1878 *Auricula Dutemplei*, Dollfus, (78b) Annales Soc. géol. Nord. V, p. 12, 32.
- 1881 *Auricula Dutemplei*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e Session. Reims 1880, p. 614.
- 1885 *Auricula Dutemplei*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie Abt. I, vol. II, p. 423, Textfig. 436.
- 1889 *Auricula* (*Semiauricula*) *Dutemplei*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 345.
- 1891 *Auricula* (*Semiauricula*) *Dutemplei*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Auricula* (*Semiauricula*) *dutemplei*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 *Auricula Dutemplei*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 476.
- 1910 *Auricula Dutemplei*, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie. Palaeozoologie I, p. 423, Textfig. 1006.

**Vorkommen:** M. **Paleocän**, **Sparnacien**: Lignites: A y (Dép. Marne), Sinceny (Dép. Aisne).

### *Semiauricula elongata* (Doncieux).

- \*1908 *Auricula* (*Semiauricula*) *elongata*, Doncieux (08a) Annales de l'Univ. de Lyon. N. S. I, Fasc. 22, p. 31, tab. II, fig. 7a—b.
- Vorkommen:** U. **Eocän**, **Lutétien**: Albas (Dép. Aude), Tournissau (Dép. Aude), Jonquières (Dép. Hérault), Saint Laurent (Dép. Hérault).



**? Semiauricula monthiersi monthiersi (Vasseur).**

- \*1881 Auricula Monthiersi, Vasseur, (81a) Annales Sc. Géol. XIII, p. 252, tab. IX, fig. 48—53.  
 1895 Auricula Monthiersi, Cossmann, (95a) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France. V, p. 175, tab. VI, fig. 1—2, 4—5.  
 1908 Auricula Monthiersi, Doncieux, (08a) Annales de l'Univ. de Lyon N. S. I, Fasc. 22, p. 33—.  
 1910 Auricula Monthiersi, A. Dumas, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VIII, p. 612.  
 1910 Auricula Monthiersi, A. Dumas, (10b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VIII, p. 618.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure).

**? Semiauricula monthiersi vasseuri (Cossmann).**

- \*1895 Auricula Monthiersi, var. Vasseuri, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France V, p. 176, tab. VI, fig. 3.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: La Close bei Camphou (Dép. Loire-Inférieure).

**Semiauricula praestans (Deshayes).**

- \*1863 Auricula praestans, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 779, tab. XLVIII, fig. 17—18.  
 1872 Pedipes vel Marinula praestans, Tournouër, (73c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIX, p. 528.  
 1892 Auricula (Semiauricula) praestans, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris V, p. 79.  
 1905 Auricula praestans, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 476.  
 1906 Auricula praestans, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 287 (9).  
 1908 Auricula praestans, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXX, p. 42.  
 1910 Auricula praestans, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 107.

**Vorkommen:** O. Paleocän, Yprésien: Sables de Cuise: Cuise-Lamotte (Dép. Oise).

**Semiauricula quinqueplicata (Doncieux).**

- \*1908 Auricula (Semiauricula) quinqueplicata, Doncieux, (08a) Annales de l'Univ. de Lyon. N. S. I, Fasc. 22, p. 30, tab. II, fig. 6a—b.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Coustage (Dép. Aude), Jonquières (Dép. Hérault), Saint-Laurent (Dép. Hérault).

**Semiauricula volutella (Deshayes).**

- \*1863 Auricula volutella, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 774, tab. XLVIII, fig. 4—6  
 1872 Melampus volutella, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 169.  
 1874 Alexia volutella, O. Boettger, (74a) Bericht über die Senckenbergische Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1873/74. p. 67—.  
 1881 Auricula volutella, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e Session Reims 1880, p. 608.

- 1889 *Auricula* (*Semiauricula*) *volutella*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 345.
- 1891 *Auricula* (*Semiauricula*) *volutella*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Auricula* (*Semiauricula*) *volutella*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 *Auricula* *volutella*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 476.
- 1907 *Auricula* *volutella*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXIX, p. 237.
- 1910 *Auricula* *volutella*, Fritel (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 76.
- 1920 *Semiauricula* *volutella*, Wenz, (20e) Senckenbergiana II, p. 191—.
- Vorkommen:** U. **Paleocän**, **Thanétien**: Sables de Bracheux: Châlons-sur-Vesles (Dép. Marne).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus  
**Semiauricula**

SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)			Pliocän		
	Thanétien	Spanacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Reptilien	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien
<i>adversa</i>	—	—													
<i>volutella</i>	—	—													
<i>dutemplei</i>	—	—													
<i>praestans</i>	—	—	—												
<i>elongata</i>	—	—	—	—											
<i>monthiersi</i>	—	—	—	—											
<i>monthiersi</i>	—	—	—	—											
<i>monthiersi</i>	—	—	—	—											
<i>vasseuri</i>	—	—	—	—											
<i>quinqueplicata</i>	—	—	—	—											

Genus **Tralia** Gray in Turton 1840.<sup>558)</sup>

Genotyp: *Tralia pusilla* (Gmelin).

Syn.: *Alexia* aut. plur.

*Melampus* aut. plur.

? **Tralia alsatica** (Merian).

- \*1849 *Auricula alsatica*, Merian, (49a) Bericht über die Verhandl. d. naturf. Gesellsch. in Basel VIII (1846/48), p. 34.
- 1855 *Auricula alsatica*, J.-B. Greppin, (55a) Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. nat. (= Neue Denkschr. d. allgem. Schweizer. Gesellsch. f. d. ges. Naturwiss.) XIV, p. 28.

<sup>558)</sup> A Manual of the land and fresh water Shells of the British Islands. p. 21. — Gray, Synopsis of the Contents of the British Museum, 1840.



- 1858 *Auricula alsatica*, Köchlin-Schlumberger, (58a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XV, p. 296.
- 1867 *Auricula alsatica*, Delbos et Köchlin-Schlumberger, (66a) Description géol. et minéral. du département du Haut-Rhin II. p. 16.
- 1867 *Auricula alsatica*, J.-B. Greppin, (67a) Essai géol. sur le Jura Suisse. p. 124.
- 1870 *Auricula alsatica*, J.-B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse VIII (Beiträge zur geol. Karte der Schweiz) VIII, p. 160.
- 1873 *Melampus (Laimodonta) alsaticus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien der Vorwelt. p. 325, tab. XVIII. fig. 8—8d.
- 1878 *Melampus alsaticus*, Benecke, (78a) Abriss der Geologie von Elsass-Lothringen. p. 80.
- 1884 *Auricula (Alexia) alsatica*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 83, 92, tab. III, fig. 12.
- 1884 *Melampus alsaticus*, Lehmann, (84a) Einführung in die Molluskenfauna des Grossherzogtums Baden. p. 18.
- 1887 *Auricula (Alexia) alsatica*, Andreae, (87a) Bericht über die Senckenbergische Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1886/87, p. 27.
- 1888 *Auricula alsatica*, B. Förster, (88a) Mitt. d. Commission f. d. geol. Landesaufnahme von Elsass-Lothr. I, p. 141, 142, 143, 145, 146, 162.
- 1890 *Auricula alsatica*, Andreae, (90a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 107.
- 1890 *Auricula alsatica*, Mieg, Bleicher et Fliche, (90a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVIII, p. 410.
- 1892 *Auricula alsatica*, B. Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 230, tab. XII, fig. 5a—f.
- 1892 *Auricula alsatica*, B. Förster, (92b) Geologischer Führer für die Umgebung von Mülhausen. p. 32, tab. V, fig. 5a—f.
- 1892 *Auricula alsatica*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I. p. 593.
- 1892 *Auricula alsatica*, Mieg, Bleicher et Fliche, (92b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XX, p. 178.
- 1894 *Auricula alsatica*, v. Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II. p. 907.
- 1897 *Auricula (Alexia) alsatica*, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen geol. Landesanst. III, 3, p. 432.
- 1897 *Auricula depressa*, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen geol. Landesanst. III, 3, p. 433 (non Deshayes!).
- 1908 *Auricula alsatica*, Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, (1908), p. 103.
- 1909 *Auricula alsatica*, B. Förster, (09a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. VII, I, p. 69, 71, 79.
- 1910 *Auricula (Alexia) alsatica*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse (= Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 78, 83.
- 1921 *Nealexia alsatica*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 81.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Melanienkalk: Brunnstadt (Oberelsass), Buchweiler (Oberelsass), Diedenheim (Oberelsass), Mülhausen-Brubach (Oberelsass), Riedenheim (Oberelsass), Rixheim (Oberelsass), Rixheim-Zimmersheim (Oberelsass), Kleinkems (Baden).

**Tralia boettgeri** (O. Meyer).

- \*1880 Alexia Boettgeri, O. Meyer, (80a) Bericht über die Senckenbergische Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1879/80, p. 314, tab. VI, fig. 1—3.  
 1883 Alexia Boettgeri, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken ... p. 49.  
 1884 Alexia Boettgeri, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 84—.  
 1884 Alexia Boettgeri, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 513.  
 1912 Alexia Boettgeri, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 441.  
 1920 Tralia<sup>a</sup>boettgeri, Wenz, (20e) Senckenbergiana II, p. 190, Textfig. 1.

**Vorkommen:** M. Oligocän, Rupelien: Meeressand: Wald-böckelheim (Rheinessen).

**? Tralia houdasi** (Cossmann).

- \*1895 Auricula (Siona?) Houdasi, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 180, tab. VI, fig. 19—20.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure).

**Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus Tralia**

SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Tunétien	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupelien	Chartien	Aquitania	Burdigallen	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Asien
? houdasi				—													
? alsatica							—										
boettgeri								—									

**Genus Nealexia** Wenz 1920.<sup>559)</sup>

**Genotyp:** Nealexia denticulata (Montagu).

**Syn.:** Phytia Gray, 1821<sup>560)</sup> (lapsus calam = Pythia) (part!).

Alexia Gray, 1847<sup>561)</sup> (non Stephens, 1835!).

Kochia Pallary, 1890<sup>562)</sup> (non Frech, 1888!).

**Nealexia bardini bardini** (Tournouër).

- \*1872 Melampus (Tralia) Bardini, Tournouër, (72a) Journal de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 91, tab. III, fig. 8a, c.  
 1874 Tralia Bardini, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 529.

<sup>559)</sup> Senckenbergiana II, p. 190.

<sup>560)</sup> London Medical Repository XV, p. 231.

<sup>561)</sup> Proceed. Zool. Soc. London 1847, p. 179.

<sup>562)</sup> Journal de Conchyliologie XLVIII, p. 239.



- 1876 *Melampus Bardini*, Fontannes, (76a) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 64—*.
- 1885 *Melampus (Tralia) Bardini*, Zittel, (85d) *Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 300—*.
- 1886 *Alexia (Tralia) Bardini*, Dollfus et Dautzenberg, (86a) *La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140*.
- 1897 *Melampus Bardini*, Roman, (97b) *Annales de l'Univ. de Lyon XXXIV, p. 243*.
- 1906 *Alexia Bardini*, Dollfus, (06b) *Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 299 (21)*.
- 1907 *Melampus Bardini*, Couffon, (07a) *Bull. Soc. Études scient. Angers. N. S. XXXVI, (1906), p. 164, 183*.
- 1908 *Alexia Bardini*, Lecoindre, (08a) *Les Faluns de la Touraine. p. 83*.
- Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns de Touraine: Pontlevoy (Dép. Loire-et-Cher), La Beurelière (Dép. Maine-et-Loire), Genneteil (Dép. Maine-et-Loire), Reneauveau (Dép. Maine-et-Loire).
- O. Miocän, Tortonien: Montpellier-Grabels (Dép. Hérault).
- U. Pliocän, Pliocän (Redonien): Saint Michel (Dép. Maine-et-Loire), Sceaux (Dép. Maine-et-Loire), Thorigné (Dép. Maine-et-Loire).

#### *Nealexia bardini angustata* (Tournouër).

- \*1872 *Melampus (Tralia) Bardini* var. *angustata*, Tournouër, (72a) *Journal de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 91, tab. III, fig. + b, d*.
- Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Mit der vorigen.

#### *Nealexia benoisti* (Degrange-Touzin).

- \*1892 *Alexia Benoisti*, Degrange-Touzin, (92a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 147 (27), tab. IV, fig. 6*.
- 1900 *Alexia Benoisti*, Raulin, (00a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52*.
- 1909 *Alexia Benoisti*, Dollfus, (09c) *Bull. Serv. Carte géol. France XIX. No. 124, p. 408 (30)*.
- Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Faluns de Bazas: Balizac (Dép. Gironde).

#### *Nealexia boissyi* Cossmann.

- \*1889 *Alexia Boissyi*, Cossmann, (86a) *Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocene des Environs de Paris IV, p. 349, tab. XII, fig. 14*.
- 1891 *Alexia Boissyi*, Harris and Burrows, (91a) *The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101*.
- 1897 *Alexia Boissyi*, Kobelt, (97a) *Studien zur Zoogeographie I, p. 143*.
- 1905 *Alexia Boissyi*, Chédeville, (99a) *Bull. Soc. Etude Sc. nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 477*.
- 1910 *Alexia Boissyi*, Fritel, (10b) *Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 275*.
- Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Süßwasserkalk: Rilly-la-Montagne bei Reims.

**Nealexia depressa (Boettger).**

- \*1877 Alexia depressa, O. Boettger, (77d) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelrhein. geol. Ver. 3. F., XVI, p. 251.
- 1880 Alexia depressa, O. Meyer, (80a) Bericht über die Senckenbergische Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1879/80, p. 315—.
- 1883 Alexia depressa, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken ... p. 98.
- 1884 Alexia depressa, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. v. Elsass-Lothr. II, 3, p. 84—.
- 1884 Alexia depressa, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 526.
- 1912 Alexia depressa, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 444.
- 1920 Nealexia depressa, Wenz, (20e) Senckenbergiana II, p. 191, Textfig. 3.

**Vorkommen:** M. Oligocän, Rupelien: Schleichsand: Sulzheim (Rheinhessen).

O. Oligocän, Chattien: Cyrenenmergel: Sulzheim (Rheinhessen).

**Nealexia dumortieri (Fontannes).**

- \*1876 Melampus Dumortieri, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 31, 63, tab. I, fig. 10.
- 1876 Melampus Dumortieri, Fontannes, (76b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. IV, p. 225.
- 1877 Melampus Dumortieri, Fontannes, (77a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. IX, (1876), p. 609, 632.
- 1878 Melampus Dumortieri, Fontannes, (78c) Revue Sc. Nat. VI, p. 406.
- 1879 Melampus Dumortieri, Locard, (79a) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon II, p. 109.
- 1882 Melampus Dumortieri, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 236.
- 1895 Melampus Dumortieri, Depéret, (95c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 713.
- 1896 Melampus Dumortieri, Douxami, (96a) Annales de l'Univ. de Lyon XXVII, p. 125.
- 1911 Melampus Dumortieri, Doncieux, (11a) Bull. Serv. Carte géol. France XXI, No. 128. — C. r. des collaborateurs pour 1910, p. 103 (63).

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Sables à Nassa michaudi: Heyrieu (Dép. Isère), Saint Pierre-de-Chaudieu (Dép. Isère), Visan (Dép. Vaucluse).

**Nealexia mucronata (Boettger).**

- \*1874 Alexia mucronata, O. Boettger, (74a) Bericht über die Senckenbergische Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1873/74, p. 67.
- 1877 Alexia mucronata, O. Boettger, (77d) Notizblatt d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelrhein. geol. Ver. 3. F., XVI, p. 251—.
- 1883 Alexia mucronata, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken ... p. 93.
- 1884 Alexia mucronata, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 524.
- 1903 Alexia mucronata, Kinkel, (03a) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1903, p. 40.



- 1912 *Alexia mucronata*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 444.  
 1920 *Nealexia mucronata*, Wenz, (20c) Senckenbergiana II, p. 190, Textfig. 2.  
 1921 *Nealexia mucronata*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 127.  
**Vorkommen:** M. Oligocän, Rupelien: Schleichsand: Eltsheim (Rheinhessen).

### *Nealexia munieri* (Tournouër).

- \*1872 *Melampus* (Tralia?) Munieri, Tournouër, (72a) Journal de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 92.  
 1886 *Alexia* (Tralia) Munieri, Dollfus et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140.  
 1906 *Alexia* Munieri, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. collaborateurs pour 1905, p. 299 (21).  
 1907 *Melampus* Munieri, Couffon, (07a) Bull. Soc. Etudes scient. Angers. N. S. XXXVI, (1906), p. 164, 183.  
 1908 *Alexia* Munieri, Lecointre, (08a) Les Faluns de la Touraine. p. 83.  
**Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns de Touraine: Pontlevoy (Dép. Loire-et-Cher), Cenneteil (Dép. Maine-et-Loire), La Beurelière (Dép. Maine-et-Loire), Reneaulcau (Dép. Maine-et-Loire).  
**U. Pliocän, Pontien (Redonien):** Saint Michel (Dép. Maine-et-Loire), Sceaux (Dép. Maine-et-Loire), Thorigné (Dép. Maine-et-Loire).

### *Nealexia myotis myotis* (Brocchi).

- \*1814 *Voluta myotis*, Brocchi, (14a) Conchyliologia fossile subapennina con osservazione geologiche sugli Apennini e sul suolo adiacente II, p. 640, tab. XV, fig. 9.  
 1816 *Auricula marginata*, DeFrance, in Dictionnaire (04a) des sciences naturelles publié sous la direction de professeurs du Museum. Suppl. p. 134.  
 1822 *Scarabus Brocchii*, Férussac, (22a) Tableau systematique des Animaux Mollusques classés en familles naturelles ... p. 102.  
 1822 *Scarabus Brocchi*, Férussac, (22a) Tableau systématique des Animaux Mollusques classés en familles naturelles ... p. 102.  
 1826 *Auricula Brocchii*, Bonelli, Catalogus Musei zoologici Taurinensis. No. 3021.  
 1829 *Auricula myotis*, M. de Serres, (29a) Géognosie des terrains Tertiaires ou tableau des principaux Animaux Invertébrés des terrains marins Tertiaires du Midi de la France. p. 99 (partl).  
 1831 *Auricula myotis*, Bronn, (31a) Italiens Tertiär-Gebilde und deren Einschlüsse. p. 78.  
 1831 *Auricula myotis*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre de Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 88.  
 1834 *Auricula Brocchii*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 421.  
 1834 *Auricula marginata*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. p. 421.  
 1834 *Auricula myotis*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 421.

- 1838 *Auricula myotis*, Deshayes in Lamarek, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ... VIII, p. 347.
- 1838 *Auricula Brocchii*, Michelotti, (38a) N. Jahrb. f. Min., Geogn. Geol. u. Petrefaktenk. 1838, p. 396.
- 1841 *Auricula myotis*, Cantraine, (41a) Nouv. Mém. Acad. roy. Sc., Belles-Lettres de Bruxelles XIII, p. 173.
- 1842 *Auricula myotis*, Sismonda, (42a) Synonsis methodica animalium invertebratorum Pedemontii fossilium. p. 26.
- 1845 *Auricula myotis*, Nyst, (45a) Mém. Couronnés et Mém. des Savants étrangers publ. par l'Acad. Sc. et Belles-Lettres de Bruxelles XVII, p. 473—.
- 1847 *Auricula myotis*, Sismonda, (47a) Synonsis methodica animalium invertebratorum Pedemontii fossilium. 2. éd. p. 56.
- 1848 *Auricula myotis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 135.
- 1849 *Auricula myotis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 495.
- 1850 *Auricula myotis*, Walchner, (46a) Handbuch der Geognosie. 2. A. p. 938 (partl.).
- 1851 *Auricula myotis*, M. de Serres, (51a) Acad. Sc. et Lettres de Montpellier. Mém. Sect. Sc. II.
- 1852 *Auricula myotis*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnées III, p. 165.
- 1853 *Auricula myotis*, de Rouville, (53a) Description géol. des environs de Montpellier. p. 98.
- 1853 *Auricula myotis*, M. de Serres, (53a) Revue et Magasin de Zool. pure et appliqué. Sér. 2, vol. V, p. 558.
- 1855 *Auricula myotis*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2. éd. III, p. 33.
- 1856 *Auricula marginata*, L. Pfeiffer, (56a) Monographia Auriculaceorum viventium ... p. 9.
- 1856 *Auricula myotis*, L. Pfeiffer, (56a) Monographia Auriculaceorum viventium ... p. 9.
- 1868 *Auricula myotis*, Foresti, (68a) Mem. Accad. Sc. Bologna 1868, p. 90.
- 1872 *Auricula myotis*, Tournouër, (72a) Journal de Conchyliologie XX. (Sér. 3, vol. XII) p. 111, 112, 113, 114.
- 1873 *Auricula myotis*, Cocconi, (73a) Mem. Accad. Sc. Istituto Bologna. Cl. Sc. nat. Ser. 3, vol. III, p. 659 (251) (partl.).
- 1873 *Alexia Brocchii*, Paladilhe, (73a) Revue Sc. Nat. II, p. 55.
- 1873 *Alexia myotis*, Paladilhe, (73a) Revue Sc. Nat. II, p. 55.
- 1874 *Auricula Brocchii*, Tournouër, (74b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. II, p. 292—.
- 1874 *Auricula myotis*, Tournouër, (74b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. II, p. 292—.
- 1874 *Melampus? myotis*, Tournouër, (74b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. II, p. 301, 302.
- 1875 *Cassidula myotis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 742.
- 1876 *Voluta myotis*, E. Dumas, (76a) Statistique géologique, minéralogique, métallurgique et paléontologique du département du Gard II, p. 590.
- 1876 *Auricula myotis*, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 68—.
- 1880 *Cassidula myotis*, de Stefani, (76a) Atti Soc. Toscana Sc. nat. res. in Pisa V, p. 24 (112).
- 1882 *Melampus myotis*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 247, 251.



- 1882 *Ophicardelus Brocchii*, Fontannes, (82d) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 251.*
- 1882 *Melampus myotis*, Fontannes, (82b) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI, p. 135.*
- 1882 *Ophicardelus Brocchii*, Fontannes, (82b) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI, p. 135.*
- 1886 *Auricula (Melampus?) myotis*, Parona, (86a) *Atti. Soc. Italiana Sc. Nat. XXIX, p. 253.*
- 1886 *Auricula myotis*, Sacco, (86b) *Atti. Soc. Italiana Sc. Nat. Milano XXIX, p. (40).*
- 1886 *Auricula myotis*, Sacco, (86d) *La valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Bra e Cherasco. p. 68.*
- 1887 *Auricula myotis*, Sacco, (87a) *Bullett. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 166.*
- 1889 *Cassidula myotis*, Sacco, (89a) *Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 74 (16).*
- 1889 *Melampus (Ophicardelus) Brocchii*, Viguiet, (89a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 400, 405, tab. IX, fig. 2—2b.*
- 1889 *Melampus myotis*, Viguiet, (89a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 400, 406, tab. IX, fig. 3—3c.*
- 1890 *Ophicardelus Brocchii*, Depéret, (90a) *Bull. Serv. Carte géol. France II, No. 16, p. 277 (23), 278 (24), 281 (27).*
- 1890 *Melampus myotis*, Sacco, (89c) *Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 287, No. 4454.*
- 1892 *Ophicardelus Brocchii*, Viguiet, (92a) *Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 20. Session. Marseille 1891, p. 409.*
- 1892 *Melampus myotis*, Viguiet, (92a) *Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 21. Session. Marseille 1891, p. 409.*
- 1894 *Ophicardelus Brocchii*, de Rouville, (94a) *L'Hérault géologique. p. 102, Textfig.*
- 1894 *Melampus myotis*, de Rouville, (94a) *L'Hérault géologique. p. 102, Textfig.*
- 1897 *Ophicardelus Brocchii*, Roman, (97b) *Annales de l'Univ. de Lyon XXXIV, p. 249.*
- 1897 *Melampus myotis*, Roman, (97b) *Annales de l'Univ. de Lyon XXXIV, p. 249.*
- 1897 *Alexia myotis*, Sacco, (95a) *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 77, tab. VI, fig. 28—29.*
- 1900 *Auricula Brocchii*, Chatelet, (00a) *Mém. Acad. Vaucluse XIX, p. 157, 158.*
- 1900 *Alexia myotis*, Chatelet, (00a) *Mém. Acad. Vaucluse XIX, p. 158.*
- 1906 *Alexia myotis*, Sacco, (06a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 914.*
- 1911 *Melampus myotis*, Haug, (11a) *Traité de Géologie II, 3, p. 1623.*
- 1911 *Ophicardelus Brocchii*, Haug, (11a) *Traité de Géologie II, 3, p. 1623.*

**V o r k o m m e n :** *M. Pliocän, Plaisancien:* Marnes à Potamides basteroti: Montpellier (Dép. Hérault). — Süßwassermergel: Celleneuve bei Montpellier (Dép. Hérault), Montpellier (Dép. Hérault), ?Astigiana (Prov. Alessandria).

**O. Pliocän, Astien:** Lône-de-Laval bei Thézières (Dép. Gard), Saint Génies-de-Comolas (Dép. Gard). — Villafranchiano: Grignasco-Borgosesia (Prov. Novara), Valle d'Andona b. Asti (Prov. Alessandria), Astigiana (Prov. Alessandria), Castellarquato bei Piacenza, Bologna, Colline Pisane, Orbana b. Empoli (Prov. Firenze).

**Nealexia myotis dentata (Serres).**

- 1829 *Auricula myotis*, M. de Serres, (29a) Géognosie des Terrains Tertiaires ou tableau des principaux Animaux Invertébrés des terrains marins Tertiaires du Midi de la France. p. 99 (part!), tab. I, fig. 5—6.
- 1831 *Auricula pyramidalis*, Bronn, (31a) Italiens Tertiär-Gebilde und deren Einschlüsse. p. 78 (non Sowerby!).
- \*1851 *Auricula dentata*, M. de Serres, (31a) Acad. Sc. et Lettres de Montpellier. Mém. Sect. Sc. II, p. 47.
- 1853 *Auricula dentata*, M. de Serres, (53a) Revue et Magasin de Zool. pure et appliqué. Sér. 2, vol. V, p. 557.
- 1853 *Auricula dentata*, de Rouville, (53a) Description géol. des environs de Montpellier. p. 98.
- 1872 *Auricula Brocchii*, Tournouër, (72a) Journ. de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 112 (part!).
- 1873 *Auricula myotis*, Cocconi, (73a) Mem. Accad. Sc. Istituto Bologna Cl. Sc. Nat. Ser. 3, vol. III, p. 659 (251) (part!).
- 1874 *Melampus (Ophicardelus) pyramidalis*, Tournouër, (74b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. II, p. 301, tab. IX, fig. 2.
- 1875 *Ophicardelus pyramidalis*, Sandberger, (70a) die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 742 (non Sowerby!).
- 1880 *Ophicardelus pyramidalis*, de Stefani, (76a) Atti Soc. Toscana Sc. Nat. res. in Pisa V, p. 22 (111) (part!).
- 1880 *Cassidula Bellardii*, de Stefani, (76a) Atti Soc. Toscana Sc. Nat. res. in Pisa V, p. 25 (112).
- 1881 *Auricula Brocchii*, Nyst, (81a) Annales du Musée d'Hist. Nat. de Belgique III, p. 125.
- 1882 *Ophicardelus? Brocchii*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 246.
- 1889 *Ophicardelus pyramidalis*, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 76 (15) (non Sowerby!).
- 1889 *Ophicardelus Brocchi*, Viguiet, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 405.
- 1890 *Ophicardelus pyramidalis*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 287, No. 4453.
- 1897 *Auricula myotis* var. *dentata*, Sacco, (95a) I Molluschi dei Terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 78, tab. VI, fig. 38—40.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Montpellier (Dép. Hérault), Astigiana (Prov. Alessandria), Val Stura di Cuneo.

**O. Pliocän, Astien:** Villafranchiano: Val d'Andona b. Asti (Prov. Alessandria), Astigiana (Prov. Alessandria), Campolasso bei Borgone (Prov. Torino).

**Nealexia myotis denticulatio (Sacco).**

- \*1897 *Alexia myotis* var. *denticulatio*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 78, tab. VI, fig. 33—34.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Astigiana (Prov. Alessandria).

**O. Pliocän, Astien:** Villafranchiano: Astigiana (Prov. Alessandria).



**Nealexia myotis labrodentato (Tournouër).**

- \*1874 *Melampus myotis* var. *labro-dentato*, Tournouër, (74b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. II, p. 301, tab. IX, fig. 9.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Théziers (Dép. Gard).

**Nealexia myotis rastellensis (Fontannes).**

- \*1882 *Ophicardelus* (?) *Brocchii* var. *Rastellensis*, Fontannes, (79d) Les invertébrés du bassin tertiaire du Sud-Est de la France. Les Mollusques pliocènes de la vallée du Rhône et du Rousillon I, p. 246, tab. XII, fig. 19.
- 1882 *Melampus myotis* var. *Rastellensis*, Fontannes, (82a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI, p. 93.
- 1888 *Melampus Brocchii* var. *Rastellensis*, Fontannes et Carez, (88a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 222. Feuille d'Avignon, p. 2.
- 1913 *Melampus Brocchi* var. *Rastellensis*, Durand, (13a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 41e Session. Nîmes 1912, p. 348.
- 1913 *Auricula Brocchi* var. *Rastellensis*, Durand, (13a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 41e Session. Nîmes 1912, p. 348.
- 1913 *Ophicardelus Brocchi*, Durand, (13a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 41e Session. Nîmes 1912, p. 348.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Marnes à Potamides basteroti: Rasteau (Dép. Vaucluse), Saint-Génies (Dép. Gard), Saint Laurent-des-Arbres (Dép. Gard).

**Nealexia myotis subbidentata (Sacco).**

- \*1897 *Alexia myotis* var. *subbidentata*, Sacco, (95a) I Molluschi dei Terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 78, tab. VI, fig. 30.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Rocca d'Arazzo (Prov. Alessandria).

**Nealexia myotis subglobosa (Bagatti).**

- \*1881 *Scarabus subglobosus*, Bagatti, (81a) Aggiunta alla enumeratione dei molluschi miocenici e pliocenici di Parma e Piacenza p. 33, tab. fig. 15.
- 1897 *Alexia myotis* var. *subglobosus*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 78, tab. VI, fig. 35—37.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Bacedasco (Prov. Piacenza), Astigiana (Prov. Alessandria).  
O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Astigiana (Prov. Alessandria).

**Nealexia myotis subpunctata (Sacco).**

- \*1897 *Auricula myotis* var. *subpunctata*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 79, tab. VI, fig. 41.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Astigiana (Prov. Alessandria).  
O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Astigiana (Prov. Alessandria).

**Nealexia myotis turritula (Sacco).**

- \*1897 *Alexia myotis* var. *turritula*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 79, tab. VI, fig. 42.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Astigiana (Prov. Alessandria).

**Nealexia myotis vasinensis (Fontannes).**

- \*1882 *Melampus* (?) *myotis* var. *vasinensis*, Fontannes, (79d) Les invertébrés du Bassin du Sud-Est de la France. Les Mollusques pliocenes de la vallée du Rhône et Roussillon I, p. 247, tab. XII, fig. 20.

- 1897 *Alexia myotis* var. *vasinensis*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 78, tab. VI, fig. 31—32.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Marnes à Potamides basteroti: Vaison (Dép. Vaucluse), Astigiana (Prov. Alessandria), Ferrere (Prov. Alessandria), San Paolo bei Villafranca d'Asti (Prov. Alessandria), Villanuova d'Asti (Prov. Alessandria), Bra, Colle braidesi (Prov. Cuneo), Monteuroero (Prov. Cuneo), Sommariva (Prov. Cuneo).

**Nealexia obovata (Paladilhe).**

- \*1874 *Alexia obovata*, Paladilhe, (74a) Revue Sc. Nat. Montpellier III, p. 400, tab. VIII, fig. 5—7.

- 1901 *Alexia obovata*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. IX, No. 22, p. 146.

**Vorkommen:** O. Pliocän-Diluv. (?Sicilien): Kharoubi bei Oran.

**Nealexia pisolina pisolina (Deshayes).**

- \*1831 *Auricula pisolina*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre de Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 90.

- 1837 *Auricula pisolina*, Dujardin, (37a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. II, 2, p. 276.

- 1848 *Auricula pisolina*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 135.

- 1849 *Auricula pisolina*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 495.

- 1866 *Auricula ovicula*, Millet de la Turtaudière, (66a) Paléontographie ou description des fossiles nouveaux du terrain tertiaire marin ou terrain miocène supérieur du département de Maine-et-Loire. p.

- ?1872 *Alexia Gallensis*, Mayer-Eymar, (72a) Beiträge zur geol. Karte d. Schweiz XI, Beil. p. 503 (27).

- 1872 *Auricula* (*Alexia*) *pisolina*, Tournouër, (72a) Journ. de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 93, tab. III, fig. 9—9b.

- 1873 *Alexia pisolina*, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 579.

- 1874 *Alexia pisolina*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 527, tab. XXVI, fig. 13—13b.

- 1874 *Alexia pisolina*, O. Boettger, (74a) Bericht über die Senckenbergische Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1873/74, p. 67—.

- 1876 *Auricula pilosina*, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 67—.



- 1879 *Alexia pisolina*, Locard, (79a) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon II, p. 107—.
- 1879 *Alexia pisolina*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 251.
- 1883 *Alexia pisolina*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 266.
- ?1883 *Alexia Gallensis*, Gutzwiller, (83a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XIX, 1, p. 50.
- 1885 *Auricula (Alexia) pisolina*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 300, Textfig. 437.
- 1886 *Alexia pisolina*, Dollfus et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140.
- 1892 *Alexia pisolina*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 147, 150.
- 1892 *Alexia pisolina*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeont. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 92, tab. VI, fig. 16.
- 1896 *Alexia pisolina*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 381.
- 1900 *Alexia pisolina*, Dollfuss, (00b) Touraine. Livret-Guide des excursions en France du VIIIe Congr. géol. internat. p. 22.
- 1904 *Alexia pisolina*, Dollfus, (04d) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 32e Session: Angers II, p. 661.
- 1906 *Alexia pisolina*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte Géol. France. XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 209 (21).
- 1907 *Alexia pisolina*, Couffon, (07a) Bull. Soc. Etudes scient. Angers. N. S. XXXVI, (1906), p. 164, 183.
- 1908 *Alexia pisolina*, Lecointre, (18a) Les Faluns de la Touraine. p. 83.
- 1910 *Alexia pisolina*, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie. Paleozoologie I, p. 432, Textfig. 1007.
- 1920 *Nealexia pisolina*, Wenz, (20e) Senckenbergiana II, p. 191—.
- Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns de Touraine: Pontlevoy (Dép. Loire-et-Cher), La Bassée (Dép. Indre-et-Loire), Manthelan (Dép. Indre-et-Loire), Paulmy bei Ligeuil (Dép. Indre-et-Loire), La Beurellière (Dép. Maine-et-Loire), Breil-de-Foin (Dép. Maine-et-Loire), Reneaulcau (Dép. Maine-et-Loire). — Meeresmolasse: Steingrube bei St. Gallen, Ermingen (Württemberg).
- ?U. **Pliocän, Pontien:** Redonien: Thorigné (Dép. Maine-et-Loire), Sceaux (Dép. Maine-et-Loire), Saint-Michel (Dép. Maine-et-Loire), Rennes.

### *Nealexia pisolina edentula* (Tournouër).

- \*1872 *Auricula (Alexia) pisolina* var. *edentula*, Tournouër, (72a) Journ. de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 94, tab. III, fig. 9d.
- Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Mit dem Typus.

### *Nealexia pisolina gradata* (Tournouër).

- \*1872 *Auricula (Alexia) pisolina* var. *gradata*, Tournouër, (72a) Journ. de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 94, tab. III, fig. 9c.
- Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Mit dem Typus.

**Nealexia pisolina nana** (Wenz).

- \*1872 Auricula (Alexia) pisolina var. biplicata, Tournouër, (72a) Journ. de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 95 (non Deshayes, 1831!).
- 1874 Alexia biplicata, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 523 (non Deshayes!).
- 1922 Alexia pisolina nana, Wenz, (20a) Senckenbergiana IV, p. 6.
- Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Mit dem Typus.

**Nealexia pisolina pseudomyotis** (Tournouër).

- \*1872 Auricula (Alexia) pisolina var. pseudo-myotis, Tournouër, (72a) Journ. de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 94, tab. III, fig. 9f—g.
- Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Mit dem Typus.

**Nealexia polydon** (Sandberger).

- \*1874 Alexia polyodon, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 528, tab. XXVI, fig. 14—14b.
- 1886 Alexia polyodon, Dollfus et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140.
- 1906 Alexia polyodon, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France. XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 299 (21).
- 1908 Alexia polyodon, Lecoindre, (08a) Les Faluns de la Touraine. p. 83.
- Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns de Touraine: Pontlevoy (Dép. Loire-et-Cher).

**? Nealexia raouli** (Ivolas et Peyrot).

- \*1900 Alexia Raouli (Mayer-Eymar), Ivolas et Peyrot, (00a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LV, (Sér. 6, vol. V), p. 103, tab. II, fig. 5.
- Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns de Touraine: Pontlevoy (Dép. Loire-et-Cher).

**Nealexia torulosa** (Paladilhe).

- \*1874 Alexia torulosa, Paladilhe, (74a) Revue Sc. Nat. Montpellier III, p. 401, tab. VIII, fig. 8—10.
- 1901 Alexia torulosa, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 146, tab. III, fig. 21—22.
- Vorkommen:** O. Pliocän-Diluv. (Sicilien): Kharoubi bei Oran.

**? Nealexia viennensis** (Fontannes).

- \*1876 Auricula Viennensis, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 31, 65, tab. I, fig. 11.
- 1876 Auricula Viennensis, Fontannes, (76b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. IV, p. 225.
- 1877 Auricula Viennensis, Fontannes, (77a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. IX, (1876), p. 609, 611, 632.
- 1878 Auricula Viennensis, Fontannes, (78c) Revue Sc. Nat. VI, p. 406.



- 1879 *Melampus delocrei* var. *viennensis*, Locard, (79a) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon II, p. 105.
- 1880 *Auricula Viennensis*, Fontannes, (80a) Revue Sc. Nat. VII, (1880), p. (15).
- 1882 *Auricula Viennensis*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 236.
- 1893 *Auricula Viennensis*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 197.
- 1895 *Auricula Viennensis*, Depéret, (95c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 713.
- 1896 *Auricula Viennensis*, Douxami, (96a) Annales de l'Univ. de Lyon XXVII, p. 125, 126.
- 1900 *Auricula viennensis*, Depéret, (00a) Bassin tertiaire du Rhône. Livret-Guide des excursions en France du VIII<sup>e</sup> Congr. géol. internat. XIIa, p. 15.
- 1900 *Auricula viennensis*, Depéret et Sayn, (00a) Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 112, 124, tab. I, fig. 85—86.
- 1911 *Auricula viennensis*, Doncieux, (11a) Bull. Serv. Carte géol. France XXI, No. 128. — C. r. des collaborateurs pour 1910, p. 103 (63).
- 1911 *Auricula viennensis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1712.
- Vorkommen:** U. *Pliocän*, Pontien: Sables à *Nassa michaudi*: Heyrieu (Dép. Isère). — Süßwassermergel: Cucuron (Dép. Vaucluse), Visan (Dép. Vaucluse), Le Croix-Rousse bei Lyon.

### Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus *Nealexia*

SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Sarmacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chartien	Aquitaniens	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
boissyi	—																
mucronata								—	—								
depressa								—	—								
benoisti										—							
polyodon												—	—				
raouli												—	—				
bardini bardini												—	—		—	?	
bardini angustata												—	—		—	?	
munieri												—	—		—	?	
pisolina pisolina												—	—		—	?	
pisolina edentula												—	—				
pisolina gradata												—	—				

Fortsetzung von vorstehender Tabelle.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus Nealexia																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanién	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
pisolina nana																	
pisolina pseudomyotis																	
dumortieri																	
?viemennensis																	
myotis rastellensis																	
myotis subbidendata																	
myotis vasiensis																	
myotis myotis																	
myotis dentata																	
myotis denticulatio																	
myotis subglobosa																	
myotis subpunctata																	
myotis labrodentata																	
myotis turritula																	
obovata																	
torulosa																	

Genus **Myosotella** Monterosato 1906.<sup>563)</sup>Genotyp: *Myosotella myosotis* (Draparnaud).Syn.: *Alexia* aut. plur.**Myostella fusiformis fusiformis** (A. Bell).

01848 *Conovolus myosotis*, S. V. Wood, (48a) A Monograph of the Crag Mollusca I. (Palaeontogr. Soc.), p. 12, tab. I, fig. 14—15 (non Draparnaud!).

<sup>563)</sup> Il Naturalista Siciliano. Giornale di Sc. Nat. XVIII, No. 6. p. (2).



- 1872 *Melampus myosotis*, A. and R. Bell, (72a) Proc. Geologists' Assoc. II, p. 209, 213 (non Draparnaud!).
- 1854 *Conovulus myosotis*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2d ed., p. 243 (non Draparnaud!).
- \*1870 *Melampus fusiformis*, A. Bell, (70a) Annals and Magazine of Nat. Hist. Ser. 4, vol. VI, p. 213.
- 1872 *Melampus fusiformis*, S. V. Wood, (74a) Supplement to the Monograph of the Crag Mollusca. (Palaeontogr. Soc. XX), p. 3, tab I, fig. 1a—b.
- 1875 *Alexia myosotis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt, p. 737 (non Draparnaud!).
- 1895 *Melampus fusiformis*, Harmer, (95a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London LI, p. 759.
- 1901 *Melampus fusiformis*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 65.

**V o r k o m m e n :** O. Pliocän, Astien: Norwich (Icenian) Crag: Bramerton (Norfolk), Thorpe (Suffolk). — Coralline Crag: Sutton (Kent).

***Myosotella fusiformis elongatus* (S. V. Wood).**

- \*1879 *Melampus fusiformis* var. *elongatus*, S. V. Wood, (79a) Second Supplement to the Crag Mollusca (Palaeontogr. Soc.), p. 38, tab. III, fig. 15.

**V o r k o m m e n :** O. Pliocän, Astien: Red Crag: Waldringsfield.

***Myosotella myosotis* (Draparnaud).**

- (\*1801 *Auricula myosotis*, Draparnaud, Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de France. p. 53. 1805. — Hist. nat. des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France. p. 56, tab. III, fig. 16—17.)
- 1827 *Auricula myosotis*, M. de Serres, (27b) Annales Sc. Nat. XI, p. 408.
- 1831 *Auricula myosotis*, de la Beche, (31a) A geological Manual. p. 210.
- 1832 *Auricula myosotis*, de la Beche, (32a) Handbuch der Geognosie. p. 238.
- 1834 *Auricula myosotis antiqua*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 421.
- 1834 *Phytia myosotis*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 526.
- 1838 *Auricula myosotis*, M. de Serres, (38a) Annales Sc. phys. et Nat., d'Agricult. et Industrie publ. par la Soc. roy. d'Agricult., etc. de Lyon I, p. 416.
- 1842 *Conovulus myosotis*, S. V. Wood, (42a) Annals and Magazine of Nat. Hist. IX, p. 462.
- 1843 *Conovulus myosotis*, Morris, (43a) A Catalogue of British Fossils. p. 142.
- 1848 *Auricula myosotis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 135.
- 1848 *Auricula myosotis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 495.
- 1855 *Auricula myosotis*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 33.
- 1873 *Conovulus myosotis*, Cocconi, (73a) Mem. Accad. Sc. Istituto di Bologna Cl. Sc. Nat. Ser. 3, vol. III, p. 660 (252).

- 1880 *Alexia myosotis*, de Stefani, (76a) Atti Soc. Toscana Sc. Nat. res. in Pisa V, p. 24 (112).  
**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Castelarquato (Prov. Piacenza), Lucardo (Prov. Firenze).

**Myosotella cf. myosotis Draparnaud.**

- 1853 *Auricula myosotis affinis*, M. de Serres, (53a) Revue et Magasin de Zoologie pure et appliqué. Sér. 2, vol. V, p. 558.  
 1853 *Auricula myosotis affinis*, de Rouville, (53a) Description géologique des environs de Montpellier. p. 98.  
**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süsswassermergel: Montpellier (Dép. Hérault).

**Genus Ovatella Bivona 1832.<sup>564</sup>**

**Genotyp:** *Ovatella* (punctata Bivona) = *firmini* Payradeau.  
**Syn.:** *Alexia* aut. plur.  
*Marinula* aut. plur.  
*Monica* H. et A. Adams, 1853.<sup>565</sup>)

**Ovatella firmini (Payradeau).**

- (\*1826 *Auricula Firmini*, Payradeau, Catalogue descriptif et méthodique des Annelides et des Mollusques de l'île de Corse. p. 105, tab. 5, fig. 9—10.)  
 1897. *Monica Firmini*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 79, tab. VI, fig. 43—44.  
**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Albenga (Prov. Genua), Cerialle (Prov. Genua), Rio Torsero (Prov. Genua), Zinola (Prov. Genua).

**Genus Pythiopsis Sandberger 1872.<sup>566</sup>**

**Genotyp:** *Pythiopsis ovata* (Lamarck).

**Subgenus Pythiopsis Sandberger 1872.<sup>566</sup>**

**Pythiopsis (Pythiopsis) acutispira (Doncieux).**

- \*1908. *Auricula* (*Pythiopsis*) *acutispira*, Doncieux, (08a) Annales de l'Univ. de Lyon. N. S. I, Fasc. 22, p. 30, tab. II, fig. 5.  
**Vorkommen:** U. Eocän, M. Lutétien: Saint Laurent-Jonquières (Dép. Hérault).

**Pythiopsis (Pythiopsis) auversensis (Cossmann).**

- \*1889 *Auricula* (*Pythiopsis*) *auversensis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocene des Environs de Paris IV, p. 346, tab. XII, fig. 8.

<sup>564</sup>) Effemeridi scientifiche e letterarie per la Sicilia. p. 4.

<sup>565</sup>) Proceed. Zool. Soc. London XXI.

<sup>566</sup>) Die Land- und Süsswasserchonchylien der Vorwelt. p. 213.



- 1907 *Auricula* (Semiauricula) auversensis, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 277, tab. X, fig. 256, 10.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Sables moyens (de Beauchamp): Auvers (Dép. Seine-et-Oise), Ezanville (Dép. Seine-et-Oise).

**Pythiopsis (Pythiopsis) bormidiana** (Rovereto).

- \*1900 *Auricula* (Pythiopsis) bormidiana, Rovereto, (00a) Atti R. Univ. Genova XV, p. 186, 190, tab. VIII, fig. 8.  
1904 *Auricula* (Pythiopsis) bormidiana, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXX, p. 132, tab. XXVI, fig. 23.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Sassello (Prov. Genova).

**Pythiopsis (Pythiopsis) brevispira** (Doncieux).

- \*1908 *Auricula* (Pythiopsis) brevispira, Doncieux, (08a) Annales de l'Univ. de Lyon. N. S. I, Fasc. 22, p. 29, tab. II, fig. 4a—b.

**Vorkommen:** U. Eocän, M. Lutétien: Saint Laurent-Jonquières (Dép. Hérault).

**Pythiopsis (Pythiopsis) cimex cimex** (Deshayes).

- \*1863 *Auricula* cimex, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 775, tab. XLVIII, fig. 7—9.  
1872 *Laimodonta* cimex, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 169.  
1876 *Auricula* cimex, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 67—.  
1881 *Auricula* cimex, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e Session Reims, 1890, p. 608.  
1889 *Auricula* (Pythiopsis) cimex, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 346.  
1891 *Auricula* (Pythiopsis) cimex, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.  
1897 *Auricula* (Pythiopsis) cimex, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.  
1905 *Auricula* cimex, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 476.  
1905 *Auricula* cimex, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110, p. 287 (9).

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Sables de Bracheux: Chalons-sur-Vesle (Dép. Marne).

**Pythiopsis (Pythiopsis) cimex flexilamella** (Cossmann).

- \*1889 *Auricula* (Pythiopsis) cimex var. flexilamella, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 347, tab. XII, fig. 17.

**Vorkommen:** O. Paleocän, Yprésien: Sables de Cuise: Cuise-Lamotte (Dép. Oise), Hérouval (Dép. Oise).

**Pythiopsis (Pythiopsis) depressa (Deshayes).**

- \*1863 *Auricula depressa*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 776, tab. XLVIII, fig. 19—20.
- 1872 *Cassidula depressa*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 204, tab. X, fig. 21—21a.
- 1876 *Auricula depressa*, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 67—.
- 1889 *Auricula (Pythiopsis) depressa*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 346.
- 1891 *Auricula (Pythiopsis) depressa*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Auricula (Pythiopsis) depressa*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 *Auricula depressa*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 476.
- 1906 *Auricula depressa*, Toulou, (06b) Lehrbuch der Geologie. 2. A., Atlas, tab. XXV, fig. 9.

**Vorkommen:** O. Paleocän, Yprésien: Sables de Cuise: Hérouval (Dép. Oise), Liancourt (Dép. Oise).

**Pythiopsis (Pythiopsis) douvillei (Vasseur).**

- \*1881 *Auricula Douvillei*, Vasseur, (81a) Annales Sc. géol. XIII, p. 251, 270, tab. IX, fig. 30—35.
- 1895 *Auricula Douvillei*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 177, tab. VI, fig. 7—8, 21.
- 1900 *Auricula Douvillei*, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin (Mollusques) I, p. 7, tab. I, fig. 15—16.
- 1910 *Auricula Douvillei*, Dumas, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VIII, p. 612.
- 1910 *Auricula Douvillei*, Dumas, (10b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VIII, p. 618.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Fresville (Dép. Manche), Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure), Camphon (Dép. Loire-Inférieure), Coislin (Dép. Loire-Inférieure), La Close (Dép. Loire-Inférieure).

**Pythiopsis (Pythiopsis) ludovici (Vasseur).**

- \*1881 *Auricula Ludovici*, Vasseur, (81a) Annales Sc. géol. XIII, p. 252, tab. IX, fig. 57—60.
- 1895 *Auricula Ludvici*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 177, tab. VII, fig. 1—2.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure), Camphon (Dép. Loire-Inférieure), La Close (Dép. Loire-Inférieure).

**Pythiopsis (Pythiopsis) neglecta (Deshayes).**

- \*1863 *Auricula neglecta*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 777, tab. XLVIII, fig. 27—29.



- 1973 *Melampus* (*Trallia*) *neglectus*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt.* p. 257, tab. XIV, fig. 14—14b.
- 1876 *Auricula neglecta*, Fontannes, (76a) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon.* Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 67—
- 1889 *Auricula* (*Pythiopsis*) *neglecta*, Cossmann, (86a) *Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV*, p. 346.
- 1891 *Auricula* (*Pythiopsis*) *neglecta*, Harris and Burrows, (91a) *The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin.* — *Geologists' Assoc.* 1891, p. 100.
- 1897 *Auricula* (*Pythiopsis*) *neglecta*, Kobelt, (97a) *Studien zur Zoogeographie I*, p. 143.
- 1905 *Auricula neglecta*, Chédeville, (99a) *Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXII*, (1904), p. 476.
- 1910 *Auricula neglecta*, Fritel, (10b) *Guide géologique et paléontologique de la région parisienne.* p. 178.

**Vorkommen:** **M. Eocän, Bartonien:** Sables moyens (de Beauchamp): Le Fayet (Dép. Oise), Jaignes (Dép. Seine-et-Marne).

### *Pythiopsis* (*Pythiopsis*) *ovata ovata* (Lamarck).

- \*1804 *Auricula ovata*, Lamarck, (02a) *Annales du Muséum d'Hist. Nat.* IV, p. 435.
- 1806 *Auricula ovata*, Lamarck, (02a) *Annales du Muséum d'Hist. Nat.* VIII, tab. LX, fig. 8.
- 1816 *Auricula ovata*, DeFrance in *Dictionnaire (04a) universel des sciences naturelles*, publié sous la direction de professeurs du Muséum III, Suppl.
- 1822 *Auricula ovata*, Férussac, (22a) *Tableau systématique des Animaux Mollusques ...* p. 104.
- 1824 *Auricula ovata*, Bronn, (24a) *System der urweltlichen Conchylien ...* tab. II, fig. 9.
- 1824 *Auricula ovata*, Deshayes, (24a) *Description des coquilles fossiles des environs de Paris II*, p. 68, tab. VI, fig. 12—13.
- 1834 *Auricula ovata*, Keferstein, (34a) *Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt.* II, p. 421.
- 1838 *Auricula ovata*, Deshayes in Lamarck, (35a) *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ...* VIII, p. 341.
- 1843 *Auricula ovata*, Holl, (43a) *Handbuch der Petrefaktenkunde.* 2. A. p. 309.
- ?1847 *Auricula ovata*, Graves, (47a) *Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise.* p. 196, 595.
- 1848 *Auricula ovata*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus.* I, p. 135.
- 1849 *Auricula ovata*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus.* II, p. 495.
- 1850 *Auricula ovata*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés.* II, p. 343.
- 1856 *Auricula ovata*, Pfeiffer, (56a) *Monographia Auriculaceorum viventium.* p. 9.
- 1863 *Auricula ovata*, Deshayes, (56a) *Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris.* II, p. 777, tab. XLIX, fig. 7—9.
- 1872 *Pythiopsis ovata*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt.* p. 213, tab. XI, fig. 15—15a.

- 1872 *Auricula ovata*, Tournouër, (72a) Journal de Conchyliologie. XX, p. 96—.
- 1875 *Auricula ovata*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris. p. 209.
- 1876 *Auricula ovata*, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 67—.
- 1879 *Auricula ovata*, Locard, (79a) Archives du Muséum d'Hist. Nat. de Lyon. II, p. 107—.
- 1881 *Auricula ovata*, Vasseur, (81a) Annales Sc. géol. XIII, p. 252, tab. IX, fig. 39—43.
- 1884 *Auricula ovata*, Frauscher, (84a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1884, p. 59.
- 1884 *Auricula ovata*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 78, tab. 187, fig. 75.
- 1884 *Pythiopsis ovata*, Tryon, (82a) Structural and Systematic Conchology. III, p. 93.
- 1888 *Auricula ovata*, Morlet, (88a) Journal de Conchyliologie. XXXVI, p. 171.
- 1889 *Auricula* (*Pythiopsis*) *ovata*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. IV, p. 345.
- 1891 *Auricula* (*Pythiopsis*) *ovata*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1895 *Auricula ovata*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France. V, p. 179, tab. VII, fig. 12—13.
- 1897 *Auricula* (*Pythiopsis*) *ovata*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie. I, p. 143.
- 1897 *Auricula ovata*, Chédeville, (97a) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Elbeuf. XV, (1896), p. 109.
- 1900 *Auricula* (*Pythiopsis*) *ovata*, Dollfus, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 134.
- 1903 *Auricula* (*Pythiopsis*) *ovata*, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin (Mollusques). II, p. 68, tab. XIV, fig. 6—7.
- 1905 *Auricula ovata*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 476.
- 1907 *Auricula ovata*, Doncieux, (07a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 454.
- 1908 *Auricula* (*Pythiopsis*) *ovata*, Doncieux, (08a) Annales de l'Univ. de Lyon. N. S. I, Fasc. 22, p. 28.
- 1909 *Auricula* (*Pythiopsis*) *ovata*, Ramond, Combes et Morin, (09a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 37e Session Clermont-Ferrand 1908, p. 493.
- 1910 *Auricula ovata*, Pézant, (10a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XL, p. 185.
- 1913 *Auricula* (*Pythiopsis*) *ovata*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 5, p. 219.
- 1913 *Auricula* (*Pythiopsis*) *ovata*, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. II, tab. LXIII, fig. 256. 3.

**V o r k o m m e n :** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Fresville (Dép. Manche), Douains (Dép. Eure), Pacy-sur-Eure (Dép. Eure), Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure), La Close (Dép. Loire-Inférieure), Aufreville b. Mantes (Dép. Seine-et-Oise), Beynes (Dép. Seine-et-Oise), Grignon (Dép. Seine-



et-Oise), Maule (Dép. Seine-et-Oise), Septeuil (Dép. Seine-et-Oise), Parnes (Dép. Oise), Vaudancourt (Dép. Oise), Passy (Dép. Seine), Tancron (Dép. Seine-et-Marne), Albas (Dép. Aude), Fabrezan (Dép. Aude), Rabet (Dép. Aude), Jonquières (Dép. Hérault), Saint Laurent (Dép. Hérault).

**M. Eocän, Bartonien:** Sables moyens (de Beauchamp): Beauval (Dép. Somme), Cresnes (Dép. Oise), Le Fayel (Dép. Oise), Le Guépelle (Dép. Oise), Auvers-sur-Oise (Dép. Seine-et-Oise), Le Ruel (Dép. Seine-et-Oise), La Tuilerie b. Paris, Jaignes (Dép. Seine-et-Marne).

**Pythiopsis (Pythiopsis) ovata dautzenbergi (Cossmann).**

- \*1896 *Auricula ovata* var. *Dautzenbergi*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France. VI, p. 181, tab. IV, fig. 3—4.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure).

**Subgenus Hemitaxa Sandberger 1872.<sup>567)</sup>**

**Genotyp:** *Pythiopsis (Hemitaxa) lamarcki* (Deshayes).

**Pythiopsis (Hemitaxa) lamarcki (Deshayes).**

- 1804 *Auricula ovata*, Lamarck, (02a) Annales du Muséum d'Hist. Nat. IV, p. 435 (part!).
- 1824 *Auricula ovata*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris. II, p. 129 (part!).
- 1848 *Auricula ovata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus. I, p. 135 (part!).
- 1848 *Auricula ovata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus. II, p. 495 (part!).
- \*1863 *Auricula Lamarcki*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris. II, p. 778, tab. XLVIII fig. 22—24.
- 1872 *Pythiopsis (Hemitaxa) Lamarcki*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 214, tab. XI, fig. 14—14a.
- 1877 *Auricula Lamarcki*, Vasseur, (77a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 173.
- 1881 *Auricula Lamarcki*, Vasseur, (81a) Annales Sc. géol. XIII, p. 176, 186, 252, tab. IX, fig. 44—47.
- 1885 *Polydonta (Pythiopsis) Lamarcki*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 300, 439 Textfig.
- 1889 *Auricula (Pythiopsis) Lamarcki*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. IV, p. 346 (part! non fig!).
- 1891 *Auricula (Pythiopsis) Lamarcki*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1895 *Auricula Lamarcki*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Ouest France. V, p. 178, tab. VI, fig. 9—10.
- 1897 *Auricula (Pythiopsis) lamarcki*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie. I, p. 143.

\*) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 214.

- 1900 *Auricula* Lamarcki, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin. I, p. 7, tab. I, fig. 6.
- 1905 *Auricula* Lamarcki, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 476.
- 1907 *Auricula* Lamarcki, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 96.
- 1908 *Auricula* (*Pythiopsis*) Lamarcki, Doncieux, (08a) Annales de l'Univ. de Lyon. N. S. I, Fasc. 22, p. 29.
- 1910 *Pythiopsis* Lamarcki, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie. Palaeozoologie I. 2. A. p. 432, Textfig. 1008.
- 1910 *Auricula* Lamarcki, Pézant, (10a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XL, p. 185.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Fresville (Dép. Manche), Douains (Dép. Eure), Pacy-sur-Eure (Dép. Eure), Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure), Campbon (Dép. Loire-Inférieure), La Close (Dép. Loire-Inférieure), Coislin (Dép. Loire-Inférieure), Beynes (Dép. Seine-et-Oise), Grignon (Dép. Seine-et-Oise), Houdan (Dép. Seine-et-Oise), Neauphlette (Dép. Seine-et-Oise), Maule (Dép. Seine-et-Oise), Parnes (Dép. Oise), Vaudancourt (Dép. Oise), Albas (Dép. Aude), Boursault (Dép. Marne), Coustage (Dép. ?Aude), Jonquières (Dép. Hérault), Saint Laurent (Dép. Hérault).

### *Pythiopsis* (*Hemitaxa*) *nobilis* (Deshayes).

- \*1863 *Auricula nobilis*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris. II, p. 772, tab. XLVIII, fig. 25—26.
- 1873 *Pythiopsis* (*Hemitaxa*) *nobilis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 257, tab. XIV, fig. 13—13b.
- 1889 *Auricula* (*Pythiopsis*) *nobilis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. IV, p. 346.
- 1891 *Auricula* (*Pythiopsis*) *nobilis*, Harris and Borrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Auricula* (*Pythiopsis*) *nobilis*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie. I, p. 143.
- 1900 *Auricula nobilis*, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin (Mollusques). I, p. 7.
- 1900 *Auricula* (*Pythiopsis*) *nobilis*, Dollfus, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 134.
- 1905 *Auricula nobilis*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 476.
- 1907 *Auricula nobilis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 96.
- 1908 *Auricula nobilis*, Pézant, (08a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXVIII, p. 134.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Sables moyens (de Beauchamp): Beauval (Dép. Somme), Auvers-sur-Oise (Dép. Seine-et-Oise), Ezanville (Dép. Seine-et-Oise), Valmondois (Dép. Seine-et-Oise), Cresnes (Dép. Oise), Le Fayel (Dép. Oise), Monneville (Dép. Oise).



Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <b>Pythiopsis</b> .																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)			Pliocän						
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien		Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien
<b>Sg. Pythiopsis</b>																	
<i>cimex cimex</i>	—																
<i>depressa</i>			—														
<i>cimex flexi-lamella</i>			—														
<i>acutispira</i>				—													
<i>brevispira</i>				—													
<i>douvillei</i>				—													
<i>ludovici</i>				—													
<i>ovata dautzenbergi</i>				—													
<i>ovata ovata</i>					—												
<i>auversensis</i>					—												
<i>neglecta</i>					—												
<i>bormidiana</i>							—										
<b>Sg. Hemitaxa</b>																	
<i>lamarcki</i>				—													
<i>nobilis</i>					—												

Genus **Traliopsis** Sandberger 1872.<sup>568)</sup>

Genotyp: *Traliopsis dentiens* (Deshayes).

Subgenus **Traliopsis** Sandberger 1872.<sup>568)</sup>

**Traliopsis (Traliopsis) crassidens** (Melleville).

- \*1843 *Pedipes crassidens*, Melleville, (43a) Annales Sc. géol., ou Archives de Géol., de Minéral., de Paléont. ... II, p. 47, tab. VI, fig. 5—6.
- 1863 *Auricula dentiens*, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 772, tab. XLVIII, fig. 12—13.
- 1872 *Traliopsis dentiens*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 168, tab. X, fig. 19.

<sup>568)</sup> Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 168.

- 1872 *Pedipes* vel *Marinula* dentiens, Tournouër, (72d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, XXIX, p. 528.
- 1881 *Auricula* dentiens, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e Session. Reims 1880, p. 608.
- 1884 *Alexia* (*Traliopsis*) dentiens, Tryon, (82a) Structural and Systematic Conchology III, p. 94.
- 1885 *Polyodonta* (*Traliopsis*) dentiens, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 300—.
- 1889 *Traliopsis* (*Traliopsis*) crassidens, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 347.
- 1891 *Traliopsis* crassidens, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Traliopsis* crassidens, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1902 *Traliopsis* crassidens, Dollfus, (02c) Mém. Soc. belge de Géol., de Pal. et d'Hydrol. (Bruxelles) XVI, (Sér. 2, vol. VI), p. 251.
- 1905 *Traliopsis* crassidens, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 477.
- 1910 *Traliopsis* crassidens, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 182.
- Vorkommen:** U. **Paleocän, Thanétien:** Sables de Bracheux: Jonchery (Dép. Marne).

### Subgenus *Micrelasma* Harris and Burrows 1891.<sup>569)</sup>

Genotyp: *Traliopsis* (*Micrelasma*) *lemoinei* Cossmann.  
Syn.: *Anelasma*, Cossmann, 1889<sup>570)</sup> (non Darwin, 1851!).

#### *Traliopsis* (*Micrelasma*) *lemoinei* Cossmann.

- \*1889 *Traliopsis* (*Anelasma*) *Lemoinei*. Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 348, tab. XI, fig. 37—38.
- 1891 *Traliopsis* (*Micrelasma*) *Lemoinei*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1897 *Traliopsis* (*Anelasma*) *Lemoinei*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 *Traliopsis* *Lemoinei*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 477.
- 1908 *Traliopsis* *Lemoinei*, Guillaume, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e Session. Reims 1907, I, p. 206.
- Vorkommen:** U. **Paleocän, Thanétien:** Sables de Bracheux: Chenay (Dép. Marne), Jonchery (Dép. Marne).
- M. Paleocän, Sparnacien:** Lignites: Cuis (Dép. Marne), Pourcy (Dép. Marne).

<sup>569)</sup> The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.

<sup>570)</sup> Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 348.



Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <b>Traliopsis</b>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sarmacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitainen	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
<b>Sg. <i>Traliopsis</i></b>																	
<b><i>crasidens</i></b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Sg. <i>Micrelasma</i></b>																	
<b><i>lemoinei</i></b>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

### Genus *Pythia* Bolten 1798.<sup>571)</sup>

Genotyp: *Pythia scarabaeus* (L.).

Syn.: *Polydonta* Fischer von Waldheim, 1807.<sup>572)</sup>

*Scarabus* Montfort, 1810.<sup>573)</sup>

*Strigula* Perry, 1811.<sup>574)</sup>

*Scarabaea* Oken, 1817.<sup>575)</sup>

*Scarabaeus* Blainville, 1821.<sup>576)</sup>

*Polydonta* Férussac, 1829<sup>577)</sup> (non Mühlfeldt, 1811!).

#### *Pythia bonneti* (Cossmann).

\*1895. *Scarabus Bonneti*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. de l'Ouest de la France V, p. 180, tab. VI, fig. 22—23.

Vorkommen: U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure), Campbon (Dép. Loire-Inférieure).

### Genus *Cassidula* Férussac 1821.<sup>578)</sup>

Genotyp: *Cassidula auris-felis* (Bruguière).

Syn.: *Cassidulus* Berthold, 1827.<sup>579)</sup>

*Rhodostoma* Swainson, 1840.<sup>580)</sup>

*Sidula* Gray, 1840.<sup>581)</sup>

<sup>571)</sup> Museum Boltinianum. p. 105.

<sup>572)</sup> Museum Demidoff, ou catalogue systématique et raisonné des curiosités de la nature et de l'art, données à l'université de Moscou par Paul de Demidoff. Vol. III, p.

<sup>573)</sup> Conchyliologie systématique II, p. 306.

<sup>574)</sup> Conchology, or the natural history of Shells. Tab. 15.

<sup>575)</sup> Isis oder Encyclopädi. Zeitschr. v. Oken 1817, p. 1169.

<sup>576)</sup> Journal de Physique XCIII, p. 304.

<sup>577)</sup> Bull. Sc. nat. XIX, p. 328.

<sup>578)</sup> Tableau systématique des animaux Mollusques, suivis d'un pro-drome. p. 105.

<sup>579)</sup> Latreille's natürliche Familien des Thierreichs. p. 176.

<sup>580)</sup> A treatise on Malacology; or, the natural classification of Shells and Shell Fish. 344.

<sup>581)</sup> In Turton, A. Manual of the land and freshwater Shells of the British Islands. 2e ed. p. 21.

**Cassidula orthezensis** Degrange-Touzin.

- \*1892 *Cassidula Orthezensis*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 156 (34).
- 1894 *Cassidula Orthezensis*, Degrange-Touzin, (94a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVII, (Sér. 5, vol. VII), p. 342 (10).
- 1900 *Cassidula Orthezensis*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 48.
- 1907 *Cassidula Orthezensis*, Degrange-Touzin, (07a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXII, p. 47.

**Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns d'Orthez: Paren bei Orthez (Dép. Basses-Pyrénées), Sallespisse bei Orthez (Dép. Basses-Pyrénées).

**Bemerkung:** Nicht abgebildet. Wohl nur subspezifisch von *C. umbilicata* (Deshayes) verschieden.

**Cassidula umbilicata** (Deshayes).

- \*1831 *Auricula umbilicata*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre de Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 89.
- 1837 *Auricula umbilicata*, Dujardin, (37a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. II, 2, p. 276, tab. XIX, fig. 20.
- 1838 *Auricula umbilicata*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ... 2e éd. VIII, p. 348.
- 1848 *Auricula umbilicata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 136.
- 1849 *Auricula umbilicata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 495.
- 1852 *Pedipes umbilicata*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnée ... III, p. 28.
- 1872 *Cassidula umbilicata*, Mayer-Eymar, (72a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. XI. Beil. p. 503 (27).
- 1872 *Cassidula umbilicata*, Tournouër, (72a) Journ. de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 99, tab. IV, fig. 3.
- 1872 *Cassidula umbilicata*, Tournouër, (72b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIX, p. 528.
- 1873 *Cassidula umbilicata*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 406, No. 779.
- 1874 *Cassidula umbilicata*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 524, tab. XXVI, fig. 9—9b.
- 1883 *Cassidula umbilicata*, Gutzwiller, (83a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. XIX, 1, p. 50.
- 1884 *Cassidula umbilicata*, Tryon, (82a) Structural and Systematic Conchology III, p. 93.
- 1885 *Auricula (Cassidula) umbilicata*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 299—.
- 1886 *Cassidula umbilicata*, Dollfus et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140.
- 1892 *Cassidula umbilicata*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 156 (34).
- 1892 *Cassidula umbilicata*, Maillard, (92a) Abhandl. d. Schweiz. Palaeont. Gesellsch. (Mém. Soc. Paléont. Suisse) XVIII, (1891), p. 93, tab. VI, fig. 17.
- 1894 *Cassidula umbilicata*, Degrange-Touzin, (94a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVII, p. 342 (10).
- 1900 *Cassidula umbilicata*, Dollfus, (00b) Touraine. Livret-Guide des excursions en France du VIIIe Congr. géol. internat. VIIIc, p. 10, 18, 22.



- 1900 *Cassidula umbilicata*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 48.
- 1906 *Cassidula umbilicata*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110, p. 296 (21).
- 1907 *Cassidula umbilicata*, Couffon, (07a) Bull. Soc. Etudes scient. Angers XXXVI, (1906), p. 164, 183.
- 1908 *Cassidula umbilicata*, Lecoindre, (08a) Les Faluns de la Touraine. p. 83.
- 1909 *Cassidula umbilicata*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 428 (50).
- Vorkommen:** U. **Miocän, Aquitanien:** Faluns de Lariet; Mérignac (Dép. Gironde). — Calcaire gris de l'Agenais; Mérignac (Dép. Gironde).
- U. **Miocän, Burdigalien:** Faluns: Pontpourquey (Dép. Gironde), Peloua (Dép. Gironde).
- M.-O. **Miocän, Vindobonien:** Faluns d'Orthez: Paren bei Orthez (Dép. Basses - Pyrénées). — Faluns de Touraine: La Bassée (Dép. Indre - et - Loire), Manthelan bei Tours (Dép. Indre - et - Loire), Paulmy (Dép. Indre - et - Loire), La Beurelière (Dép. Maine-et-Loire), Breil-de-Foin (Dép. Maine-et-Loire), Pontlevoy (Dép. Loire-et-Cher). — Meeresmolasse: Steingrube bei St. Gallen.
- ?U. **Pliocän, Pontien (Redonien):** Sceaux (Dép. Maine-et-Loire).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Cassidula</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Spartanien	Yprésien	Luétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Pliansanien	Astien
<i>umbilicata</i>															-?-		
<i>orthezensis</i>																	

## Subfam. Melampinae.

### Genus *Melampus* Montfort 1810.<sup>582)</sup>

**Genotyp:** *Melampus (coniformis) Bruguière* = *coflea* (Linné).

**Syn.:** *Conovulus* Lamarck, 1812.<sup>583)</sup>

*Melampa* Schweigger, 1820.<sup>584)</sup>

*Conovula* Férussac, 1821.<sup>585)</sup>

*Conovulum* G. B. Sowerby, 1842.<sup>586)</sup>

<sup>582)</sup> Conchyliologie systématique II, p. 318.

<sup>583)</sup> Extrait du cours de zoologie du Muséum d'Histoire Naturelle sur les animaux invertébrés. p. 116 (nom. nud.).

<sup>584)</sup> Handbuch der Naturgeschichte der skelettlosen ungegliederten Thiere. p. 739.

<sup>585)</sup> Tableaux systématique des animaux Mollusques. Prodrôme. p. 104.

<sup>586)</sup> A Conchological Manual. ed. 2, p. 119.

**Subgenus Melampus Montfort 1810.<sup>582</sup>)**

**Melampus (Melampus) olivaceus Carpenter.**

- (\*1857 *Melampus olivaceus*, Carpenter, (57a) Catalogue of the Reigen Collection of Mazatlan Mollusca in the British Museum. p. 178, No. 235.)

- 1909 *Melampus olivaceus*, Grabau and Shimer, (09a) North American Index Fossils. Invertebrates I, p. 814.

**Vorkommen:** Pliocän: California.

**Melampus (Melampus) pilula Tournouër.**

- 1840 *Auricula* var. *B. biplicata*, Grateloup, (40a) Conchyliologie fossile des Terrains tertiaires du Bassin de l'Adour. Atlas I, tab. VI, fig. 5 (part!).
- o1870 *Melampus globulus*, Tournouër, (70a) Journal de Conchyliologie XVIII, p. 357 (non Férussac!).
- \*1872 *Melampus pilula*, Tournouër, (72a) Journal de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 87, tab. III, fig. 6.
- 1872 *Melampus pilula*, Tournouër, (72d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIX, p. 528.
- 1873 *Melampus pilula*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 405, No. 774.
- 1874 *Melampus pilula*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 529.
- 1885 *Melampus pilula*, du Boucher, (85a) Bull. Soc. Borda à Dax X, p. 45.
- 1886 *Melampus pilula*, Dollfus et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140.
- 1892 *Melampus pilula*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 155 (33).
- 1895 *Melampus pilula*, Degrange-Touzin, (95a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVIII, (Sér. 5, vol. VIII). C. r. p. LXXIII.
- 1898 *Melampus pilula*, Degrange-Touzin, (98a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LIII, (Sér. 6, vol. III), p. 193.
- 1900 *Melampus pilula*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 48.
- 1906 *Melampus pilula*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France. XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 299 (21).
- 1907 *Melampus pilula*, Degrange-Touzin, (07a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXII, p. 45.
- 1908 *Melampus pilula*, Lécointre, (08a) Les Faluns de la Touraine. p. 83.
- 1909 *Melampus pilula*, Degrange-Touzin, (09a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXIII. C. r. p. XCIV.
- 1909 *Melampus pilula*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 408 (30), 428 (50).
- 1912 *Melampus pilula*, Degrange-Touzin, (12b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI, p. 19.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Faluns de Bazas: Labrède (Dép. Gironde). — Faluns de Lariéy: Lariéy (Dép. Gironde), Lorient (Dép. Gironde).

U. Miocän, Burdigalien: Faluns de Cestas: Cestas (Dép. Gironde), Le Thil (Dép. Gironde). — Marnes à Neritina férussaci: Bernachon (Dép. Gironde), Labrède (Dép. Gironde), Salles bei Labrède (Dép. Gironde).

M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns de Touraine: Pontlevoy (Dép. Loir-et-Cher). — Faluns d'Orthez: Paren bei Orthez (Dép. Basses-Pyrénées).



**Melampus (Melampus) sinuosus (Cossmann).**

- o1889 *Auricula Lamarcki* juv.?, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 346, tab. VIII, fig. 37.
- \*1895 *Ophicardelus sinuosus*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 181, tab. VI, fig. 17—18.
- 1896 *Ophicardelus sinuosus*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 2, p. 46.
- 1905 *Ophicardelus sinuosus*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXII, (1904), p. 477.

**V o r k o m m e n :** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure), Hervelon (Dép. Marne).

**Melampus (Melampus) tridentatus Edwards.**

- \*1852 *Melampus tridentatus*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca, or descriptions of Shells from the Older Tertiaries of England II. (Palaeontographical Soc.), p. 113, tab. X, fig. 4a—b.
- 1854 *Melampus tridentatus*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2. ed. p. 257.
- 1855 *Auricula tridentata*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 32, tab. LVII, fig. 29.
- 1857 *Melampus tridentatus*, Prestwich, (57a) The Quarterly Journ. of the Geol. Soc. of London XIII, p. 119.
- 1859 *Melampus tridentatus*, Chenu, (59a) Manual de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique I, p. 427, Textfig. 3522.
- 1872 *Melampus tridentatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 204.
- 1891 *Melampus tridentatus*, Newton, (91a) Systematic List of the Frederick E. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum (Natural History). p. 274.
- 1901 *Melampus tridentatus*, Newton, (01a) The Journal of Conchology X, p. 65.

**V o r k o m m e n :** M. Eocän, Bartonien: Bartonclay: High Cliff (Hampshire)..

U. Oligocän, Tongrien: Ob. Headonschichten: Headon Hill (Wight).

**Melampus (Melampus) turonensis (Deshayes).**

- \*1831 *Auricula turonensis*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre de Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 91.
- 1837 *Auricula turonensis*, Dujardin, (37a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. II, 2, p. 276.
- 1852 *Auricula Turonensis*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrôme de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 26.
- 1855 *Auricula turonensis*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 33.
- 1872 *Melampus turonensis*, Tournouër, (72a) Journal de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 88, tab. III, fig. 7.
- 1872 *Melampus turonensis*, Tournouër, (72d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIX, p. 528.

- 1874 *Melampus turonensis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 529.  
 1886 *Melampus turonensis*, Dollfus et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140.  
 1906 *Melampus Touronensis*, Dollfus, (06c) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905. p. 299 (21).  
 1908 *Melampus turonensis*, Lecoindre, (08a) Les Faluns de la Touraine. p. 83.

**Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns de Touraine: Manthelan (Dép. Indre-et-Loire).

**Subgenus *Detracia* Gray in Turton 1840.<sup>586</sup>**

**Genotyp:** *Melampus* (*Detracia*) *bullaioides* (Montagu).

**Syn.:** *Tifata* H. et A. Adams, 1855.<sup>587</sup>

***Melampus* (*Detracia*) *longidens* (Conrad).**

- 1863 *Melampus* (*Eusiphorus*) *longidens*, Conrad, (63a) Proceed. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1862, p. 571 (nom. nud!).  
 \*1863 *Melampus* (*Eusiphorus*) *longidens*, Conrad, (63b) Proceed. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1862, p. 584.  
 1866 *Tifata longidens*, Conrad, (66a) American Journal of Conchology II, p. 69, tab. IV, fig. 12.  
 1867 *Melampus* (*Eusiphorus*) *longidens*, Meek, (67a) Smithsonian Miscellaneous Collections VII, No. 183, p. 13.  
 1872 *Melampus longidens*, Tournouër, (72a) Journal de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 89—.

**Vorkommen:** ?Miocän: Yorktown (Virginia).

**Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus *Melampus***

SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Spartanien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupélien	Chattien	Aquitanien	Burdigallen	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
<b>Sg. <i>Melampus</i></b>																	
<i>sinuosus</i>				—													
<i>tridentatus</i>					—	—	—	—									
<i>pilula</i>										—	—	—	—				
<i>turonensis</i>												—	—				
<i>olivaceus</i>															—	—	—
<b>Sg. <i>Detracia</i></b>																	
<i>longidens</i>										..	...	-?	....	..			

<sup>586</sup>) A Manual of the land- and fresh-water Shells of the British Islands. 2d ed., p. 20.

<sup>587</sup>) The Genera of Recent Mollusca II, p. 245.



Genus **Auriculastra** Martens 1880.<sup>588)</sup>Genotyp: *Auriculastra subula* (Quoy et Gaimard).? **Auriculastra aquensis** (Tournouër).

- \*1872 *Auricula Aquensis*, Tournouër, (72a) Journ. de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 98, tab. III, fig. 10a—b.  
 1873 *Auricula Aquensis*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 406, No. 778.  
 1883 *Auricula Aquensis*, Benoist, (83c) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXVII, (Sér. 4, vol. VII). C. r. p. LIX.  
 1900 *Auricula Aquensis*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 48.

Vorkommen: M. Oligocän, Rupelien: Faluns bleus de Gaas: Bis bei Gaas (Dép. Landes), Dax (Dép. Landes).

? **Auriculastra dumasi** (Cossmann).

- \*1895 *Bulimus (Dryptus) Dumasi*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France V, p. 172, tab. V, fig. 18.

Vorkommen: U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: La Glose (Dép. Loire-Inférieure).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <b>Auriculastra</b>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupélien	Chattien	Aquitainen	Burdigallen	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
? <i>dumasi</i>				—													
? <i>aquensis</i>								—									

Genus **Marinula** King 1832.<sup>589)</sup>Genotyp: *Marinula pepita* King.Subgenus **Marinula** King 1832.<sup>589)</sup>**Marinula (Marinula) constantinensis** Cossmann et Pissarro.

- \*1900 *Marinula constantinensis*, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin (Mollusques) II, p. 8, tab. I, fig. 17.

Vorkommen: U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Fresville (Dép. Manche).

**Marinula (Marinula) delocrei** (Michaud).

- \*1855 *Carychium Delocrei*, Michaud, (55a) Actes Soc. linnéenne Lyon II, (1854/55), p. 53 (19), tab. V, fig. 9.

<sup>588)</sup> In Moebius, Beiträge zur Meeresfauna der Inseln Mauritius und der Seychellen. p. 207.

<sup>589)</sup> Zoological Journal V, p. 344.

- 1874 *Melampus Delocrei*, Falsan, (74a) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon I, p. 149.  
 1875 *Marinula Delocrei*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 716.  
 1876 *Carychium Delocrei*, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 22.  
 1878 *Melampus Delocrei*, Fontannes, (78c) Revue Sc. Nat. VI, p. 406.  
 1879 *Melampus Delocrei*, Locard, (79a) Archives du Museum d'Hist. nat. de Lyon II, p. 105.  
 1896 *Auricula* (*Melampus*) *Delocrei*, Douxami, (96a) Annales de l'Univ. de Lyon XXVII, p. 287.  
 1899 *Auricula* (*Melampus*) *Delocrei*, Douxami, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. — C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 560 (92).

**Vorkommen:** U. **Pliocän, Pontien:** Sables à Nassa michaudi, etc.: Heyrieu (Dép. Isère), Bas-Leyssin (Dép. Isère), Le Malein (Dép. Isère), Messenin-Veyrins (Dép. Isère), Hauterive (Dép. Drôme), Tersanne (Dép. Drôme).

**M. Pliocän, Plaisancien:** Süßwassermergel: Hauterive (Dép. Drôme).

### ? *Marinula* (*Marinula*) *labrosa* Cossmann.

- \*1895 *Marinula labrosa*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. de l'Ouest de la France V, p. 183, tab. VI, fig. 13—14.  
 1900 *Marinula labrosa*, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin (Mollusques) I, p. 9.  
 1910 *Marinula labrosa*, A. Dumas, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VIII, p. 612.  
 1910 *Marinula labrosa*, A. Dumas, (10b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VIII, p. 618.

**Vorkommen:** U. **Eocän, Lutétien:** Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure), La Close (Dép. Loire-Inférieure).

### Subgenus *Promarinula* Wenz 1922.<sup>590)</sup>

**Genotyp:** *Marinula* (*Promarinula*) *pfeifferi* (Deshayes).

### *Marinula* (*Promarinula*) *glabra* (F. Edwards).

- \*1852 *Pedipes glaber*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca or descriptions of Shells from the older Tertiaries of England (Palaeontogr. Soc.) II, p. 115, tab. X, fig. 9a—c.  
 1855 *Auricula glabra*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 33.  
 1872 *Marinula glabra*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt. p. 203.  
 1891 *Pedipes glaber*, Newton, (91a) Systematic List of the Frederick E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum (Natural History) ... p. 275.

<sup>590)</sup> Senckenbergiana IV, p. 8.



- 1901 *Pedipes glaber*, Newton, (01a) *The Journal of Conchology* X, p. 67.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Barton beds: High Cliff (Hampshire).

***Marinula (Promarinula) lapparenti* (Raincourt).**

- \*1884 *Pedipes Lapparenti*, de Raincourt, (84a) *Bull. Soc. Géol. France*, Sér. 3, vol. XII, p. 343, tab. XII, fig. 7.  
 1884 *Pedipes Lapparenti*, de Boury, (84a) *Bull. Soc. Géol. France*, Sér. 3, vol. XII, p. 669.  
 1888 *Pedipes Lapparenti*, L. Morlet, (88a) *Journal de Conchyliologie* XXXVI, p. 171.  
 1889 *Marinula Lapparenti*, Cossmann, (86a) *Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris* IV, p. 350, tab. XII, fig. 11—12.  
 1891 *Marinula Lapparenti*, Harris and Burrows, (91a) *The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc.* 1891, p. 101.  
 1897 *Marinula Lapparenti*, Kobelt, (97a) *Studien zur Zoogeographie* I, p. 143.  
 1905 *Marinula Lapparenti*, Chédeville, (99a) *Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf* XXIII, (1904), p. 478.  
 1906 *Marinula Lapparenti*, Dollfus, (06b) *Bull. Serv. Carte géol. France* XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 290 (12).  
 1908 *Marinula Lapparenti*, Pézant, (08a) *La Feuille des Jeunes Naturalistes*. Sér. 4, vol. XXXVIII, p. 134.  
 1912 *Marinula Lapparenti*, Meunier, (12a) *Géologie des environs de Paris*. 2e éd., p. 356.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Sables moyens: Marines (Dép. Seine-et-Oise), Le Rueil (Dép. Seine-et-Oise), Cresnes (Dép. Oise), Monneville (Dép. Oise), Montagny (Dép. Loire).

***Marinula (Promarinula) lowei* (Deshayes).**

- \*1863 *Pedipes Lowii*, Deshayes, (56a) *Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris* II, p. 764, tab. XLVII, fig. 34—36.  
 1872 *Marinula Lowii*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt*. p. 203, tab. X, fig. 20—20a.  
 1884 *Pedipes Lowii*, de Raincourt, (84a) *Bull. Soc. Géol. France*, Sér. 3, vol. XII, p. 343.  
 1889 *Marinula Lowei*, Cossmann, (86a) *Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris* IV, p. 350.  
 1891 *Marinula Lowei*, Harris and Burrows, (91a) *The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc.* 1891, p. 101.  
 1897 *Marinula Lowei*, Kobelt, (97a) *Studien zur Zoogeographie* I, p. 143.  
 1905 *Marinula Lowei*, Chédeville, (99a) *Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf* XXIII, (1904), p. 477.  
 1906 *Marinula Lowei*, Dollfus, (06b) *Bull. Serv. Carte géol. France* XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 287 (9).  
 1908 *Marinula Lowei*, Fritel, (07a) *Le Naturaliste*. Sér. 2, vol. XXX, p. 42.  
 1910 *Marinula Lowei*, Fritel, (10b) *Guide géologique et paléontologique de la région parisienne*. p. 107.

**Vorkommen:** O. Paleocän, Yprésien: Sables (inférieurs) de Cuise; Cuise-Lamotte (Dép. Oise).

**Marinula (Promarinula) marceauxi** (Deshayes).

- \*1863 Pedipes Marceauxi, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 763, tab. XLVII, fig. 28—30.
- 1872 Marinula Marceauxi, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 213, tab. XI, fig. 13—13a.
- 1884 Pedipes Marceauxi, de Raincourt, (84a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 343—.
- 1885 Melampus (Marinula) Marceauxi, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 301—.
- 1889 Marinula Marceauxi, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 350.
- 1890 Marinula Marceana, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 137.
- 1891 Marinula Marceauxi, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1897 Marinula Marceauxi, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 Marinula Marceauxi, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 477.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Boursault (Dép. Marne), Gueux (Dép. Marne), Hermonville (Dép. Marne), Septeuil (Dép. Seine-et-Oise), Pacy-sur-Eure (Dép. Eure).

**Marinula (Promarinula) morgani** Cossmann et Pissarro.

- 1900 Marinula cfr. Pfeifferi, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin (Mollusques) I, p. 8, tab. I, fig. 19.
- \*1903 Marinula Morgani, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin (Mollusques) II, p. 68, tab. XIX, fig. 6—7.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Fresville (Dép. Manche).

**Marinula (Promarinula) pfeifferi** (Deshayes).

- \*1863 Pedipes Pfeifferi, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 763, tab. XLVII, fig. 31—33.
- 1872 Marinula Pfeifferi, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 213.
- 1881 Pedipes Pfeifferi, Vasseur, (81a) Recherches géol. sur les terrains tertiaires de la France occidentale. Stratigraphie. (Annales Sc. géol. XIII.) Atlas, tab. IX, fig. 55—56.
- 1881 Pedipes Pfeifferi, Vasseur, (81b) Recherches géol. sur les terrains tertiaires de la France occidentale (Thèse), p. 252.
- 1884 Pedipes Pfeifferi, de Raincourt, (84a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 343—.
- 1889 Marinula Pfeifferi, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 350.
- 1891 Marinula Pfeifferi, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1895 Marinula Pfeifferi, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. de l'Ouest de la France V, p. 182, tab. VI, fig. 15—16.
- 1897 Marinula Pfeifferi, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I. p. 143.



- 1903 *Marinula Pfeifferi*, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin (Mollusques) II, p. 68.  
 1905 *Marinula Pfeifferi*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 477.  
 1910 *Marinula Pfeifferi*, Pézant, (10a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XL, p. 185.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: La Ferme de l'Orme (Dép. Seine-et-Oise), Parnes (Dép. Oise), Passy (Dép. Seine), Boursault (Dép. Marne), Pacy-sur-Eure (Dép. Eure), Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure), Fresville (Dép. Manche).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Marinula</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Sarmacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chartien	Aquitaniens	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmacien	Pontien	Priabonien	Astien
<b>Sg. <i>Marinula</i></b>																	
<i>constantinensis</i>				—													
<i>labrosa</i>				—													
<i>delocrei</i>															—	—	
<b>Sg. <i>Promarinula</i></b>																	
<i>lowei</i>			—														
<i>marceauxi</i>				—													
<i>morgani</i>				—													
<i>pfeifferi</i>				—													
<i>glabra</i>					—												
<i>lapparenti</i>	—				—												

### Genus *Sulcomarinula* Sacco 1897.<sup>501)</sup>

Genotyp: *Sulcolarinula taurinensis* Sacco.

#### *Sulcomarinula taurinensis* Sacco.

- \*1897 *Sulcomarinula taurinensis*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 80, tab. VI, fig. 45.

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Termofoura i. d. Colli torinesi.

<sup>501)</sup> I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 80.

**Genus Plecotrema H. et A. Adams 1853.<sup>592</sup>**

Genotyp: *Plecotrema typicum* H. et A. Adams.

Syn.: *Lirator*, Beck, 1837<sup>593</sup> (nom. nud!).

**Subgenus Proplecotrema Boettger in Degrange-Touzin 1892.<sup>593a</sup>**

Genotyp: *Plecotrema* (*Proplecotrema*) *marginalis* (Grateloup).

***Plecotrema* (*Proplecotrema*) *blesensis* Tournouër.**

- \*1870 *Plecotrema Blesensis*, Tournouër, (70a) *Journal de Conchyliologie* XVIII, p. 357
- 1872 *Plecotrema Blesensis*, Tournouër, (72a) *Journal de Conchyliologie* XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 105, tab. IV, fig. 7.
- 1882 *Plecotrema Blesensis*, Fontannes, (79d) *Les invertébrés du Bassin tertiaire du Sud-Est de la France. Les Mollusques pliocènes de la vallée du Rhône et du Roussillon I*, p. 244—.
- 1886 *Plecotrema blesense*, Dollfus et Dautzenberg, (86a) *La Feuille des Jeunes Naturalistes* XVI, p. 140.
- 1892 *Proplecotrema Blesensis*, Degrange-Touzin, (92a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux* XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 157.
- 1906 *Plecotrema Blesense*, Dollfus, (06b) *Bull. Serv. Carte géol. France* XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905. p. 299 (21).
- 1907 *Plecotrema Blesensis*, Couffon, (07a) *Bull. Soc. Etude scient. Angers. N. S.* XXXVI, (1906), p. 164.
- 1908 *Plecotrema Blesense*, Lecointre, (08a) *Les Faluns de la Touraine*, p. 83.

**Vorkommen:** M. Miocän, Vindobonien (Helvétien): Faluns de Touraine: Pontlevoy (Dép. Loire-et-Cher), La Beurelière (Dép. Maine-et-Loire).

***Plecotrema* (*Proplecotrema*) *callibasis* Tournouër.**

- \*1871 *Plecotrema callibasis*, Tournouër, (71a) *Journal de Conchyliologie* XIX, p. 361.
- 1872 *Plecotrema callibasis*, Tournouër, (72a) *Journal de Conchyliologie* XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 102, tab. IV, fig. 5a—c.
- 1872 *Plecotrema callibasis*, Tournouër, (72d) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 2, vol. XXIX, p. 528.
- 1882 *Plecotrema callibasis*, Fontannes, (79d) *Les invertébrés du Bassin tertiaire du Sud-Est de la France. Les Mollusques pliocènes de la vallée du Rhône et du Roussillon I*, p. 243—.
- 1892 *Proplecotrema callibasis*, Degrange-Touzin, (92a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux* XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 157.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Faluns: Martillac (Dép. Gironde), Moulin de Bernachon bei Saucats (Dép. Gironde).

***Plecotrema* (*Proplecotrema*) *marginalis* (Grateloup).**

- \*1827 *Auricula marginalis*, Grateloup, (27b) *Bull. Hist. Nat. Soc. linnéenne Bordeaux* II, No. 70.
- 1838 *Auricula marginalis*, Grateloup, (36a) *Conchyliologie fossile du bassin de l'Adour ...* (*Actes Soc. linnéenne Bordeaux* X), p. 7, tab. VI, fig. 2.

<sup>592</sup>) *Proceed. Zool. Soc. London* XXI, p. 120.

<sup>593</sup>) *Index Molluscorum praesentis aevi, Musaei principis augustissimi Christiani Frederici*, p. 108 (teste Pfeiffer!).

<sup>593a</sup>) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux* XLV, p. 157.



- 1840 *Auricula marginalis*, Grateloup, (40a) Conchyliologie fossile des Terrains tertiaires du Bassin de l'Adour Atlas I, tab. XI, fig. 2.
- 1848 *Auricula marginalis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 135.
- 1848 *Ringicula marginata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 1088 (part! non Deshayes!).
- 1849 *Ringicula marginata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 381 (part!).
- 1852 *Auricula marginalis*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique des Animaux mollusques et rayonnés... III, p. 26.
- 1855 *Auricula marginalis*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 33.
- 1870 *Plecotrema marginalis*, Tournouër, (70a) Journal de Conchyliologie XVIII, p. 356.
- 1872 *Plecotrema marginalis*, Tournouër, (72a) Journal de Conchylogie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 100, tab. IV, fig. 4.
- 1872 *Plecotrema marginalis*, Tournouër, (72d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIX, fig. 528.
- 1873 *Plecotrema marginalis*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 407, No. 780.
- 1885 *Plecotrema marginalis*, de Boucher, (84a) Bull. Soc. de Borda à Dax X, p. 45.
- 1892 *Proplecotrema marginalis*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 157.
- 1894 *Proplecotrema marginalis*, Degrange-Touzin, (94b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVII, (Sér. 5, vol. VII), C. r. p. XXXII.
- 1895 *Proplecotrema marginalis*, Degrange-Touzin, (95a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVIII, (Sér. 5, vol. VIII), C. r. p. LXIX.
- 1898 *Proplecotrema marginalis*, Degrange-Touzin, (98a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LIII, (Sér. 6, vol. III), p. 193.
- 1898 *Proplecotrema marginalis*, Neuville, (98a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LIII, (Sér. 6, vol. III), p. 202, 206.
- 1900 *Proplecotrema marginalis*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 48.
- 1909 *Proplecotrema marginalis*, Degrange-Touzin, (09a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXIII, C. r. p. XCIV.
- 1909 *Proplecotrema marginalis*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 408 (30), 428 (50).
- Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Faluns de Bazas: Labrède (Dép. Gironde), La Saubotte (Dép. Gironde). — Faluns de Lariéy: Cabannac (Dép. Gironde), Larriéy (Dép. Gironde), Lorient (Dép. Gironde), Mérignac (Dép. Gironde), La Plantat (Dép. Gironde), Tarpigean (Dép. Gironde), Le Thil bei Léognan (Dép. Gironde).
- U. Miocän, Burdigalien: Faluns: Moulin de Bernachon bei Saucats (Dép. Gironde). — Marnes à Neritina ferussaci: Cestas (Dép. Gironde), Labrède (Dép. Gironde), Pontpourquey (Dép. Gironde). — Faluns jaunes: Dax (Dép. Landes), Saint-Paul-Dax (Dép. Landes).

### Subgenus *Plecotrema* H. et A. Adams 1853.<sup>594)</sup>

Genotyp: *Plecotrema* (*Plecotrema*) *typicum* H. et A. Adams.

#### *Plecotrema* (*Plecotrema*) *bourgeoisii* Tournouër.

- \*1870 *Plecotrema* *Bourgeoisii*, Tournouër, (70a) Journal de Conchyliologie XVIII, p. 356.

<sup>594)</sup> Proc. Zool. Soc. London XXI, p. 120.

- 1872 Plecotrema Bourgeoisi, Tournouër, (72a) Journal de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 104, tab. IV, fig. 6.
- 1872 Plecotrema Bourgeoisi, Tournouër, (72d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIX, p. 582.
- 1874 Plecotrema Bourgeoisi, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 525.
- 1885 Plecotrema Bourgeoisi, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie, Abt. I, vol. II, p. 299—.
- 1886 Plecotrema Bourgeoisi, Dollfus et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140.
- 1892 Proplecotrema Bourgeoisi, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 157.
- 1906 Plecotrema Bourgeoisi, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 299 (21).
- 1907 Plecotrema Bourgeoisi, Couffon, (07a) Bull. Soc. Etude scient. Angers. N. S. XXXVI, p. 164.
- 1908 Plecotrema Bourgeoisi, Lecointre, (08a) Les Faluns de la Touraine. p. 83.

**Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns de Touraine: La Beurelière (Dép. Maine-et-Loire), Pontlevoy (Dép. Loire-et-Cher).

#### **Plecotrema (Plecotrema) delaunayi Tournouër.**

- \*1870 Plecotrema Delaunayi, Tournouër, (70a) Journal de Conchyliologie. XVIII, p. 357.
- 1872 Plecotrema Delaunayi, Tournouër, (72a) Journal de Conchyliologie. XX (sér. 3, vol. XII), p. 106, tab. IV, fig. 8.
- 1882 Plecotrema Delaunayi, Fontannes, (79d) Les invertébrés du Bassin tertiaire du Sud-Est de la France. Les Mollusques pliocènes de la vallée du Rhône et du Rousillon. I, p. 244—.
- 1886 Plecotrema Delaunayi, Dollfuss et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. XVI, p. 140.
- 1892 Plecotrema Delaunayi, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux. XLV, (sér. 5, vol. V), p. 157.
- 1906 Plecotrema Delaunayi, Dollfuss, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France. XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 299 (21).
- 1908 Plecotrema Delaunayi, Lecointre, (08a) Les Faluns de la Touraine. p. 83.

**Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns de Touraine: Pontlevoy (Dép. Loire-et-Cher).

#### **? Plecotrema (Plecotrema) heberti Fontannes.**

- 1881 Plecotrema (?) Heberti, Fontannes, (81a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 188.
- \*1882 Plecotrema (?) Heberti, Fontannes, (79d) Les invertébrés du Bassin tertiaire du Sud-Est de la France. Les Mollusques pliocènes de la vallée du Rhône et du Rousillon. I, p. 243, tab. XII, fig. 17.
- 1882 Plecotrema (?) Heberti, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 251.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Marnes à Cerithium vulgatum: Bollène (Dép. Vaucluse), Saint-Ariès b. Bollène (Dép. Vaucluse).



### ? *Plecotrema (Plecotrema) loryi* Fontannes.

- 1881 *Plecotrema* (?) Loryi, Fontannes, (81a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 185.  
 \*1882 *Plecotrema* (?) Loryi, Fontannes, (79d) Les invertébrés du Bassin tertiaire du Sud-Est de la France. Les Mollusques pliocènes de la vallée du Rhône et du Rousillon. I, p. 241, tab. XII, fig. 16.  
 1882 *Plecotrema* (?) Loryi, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 251.  
**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Marnes à Cerithium vulgatum: Bollène (Dép. Vaucluse), Saint Ariès b. Bollène (Dép. Vaucluse).

### *Plecotrema (Plecotrema) sandbergeri* (Andreae).

- \*1890 *Auricula (Plecotrema) sandbergeri*, Andreae, (90a) Mitt. d. geol. Landesanst. von Elsass-Lothr. III, p. 106, Textfig. 1.  
 1921 *Proplecotrema sandbergeri*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 82.  
**Vorkommen:** M. Oligocän, Rupélien: Asphaltkalk: Lobsann (Niederelsass).

### *Plecotrema (Plecotrema) striata* (Foerster).

- \*1888 *Auricula striata*, Förster, (88a) Mitt. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. v. Elsass-Lothr. I, p. 141, 142, 163, Textfig. 1—2.  
 1890 *Auricula (Plecotrema) striata*, Andreae, (90a) Mitt. d. geol. Landesanst. von Elsass-Lothr. III, p. 107.  
 1892 *Auricula striata*, Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 230, tab. XII, fig. 6a—d.  
 1892 *Auricula striata*, Förster, (92b) Geologischer Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E. p. 32, tab. V, fig. 6.  
 1897 *Auricula striata*, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst. III, 3, p. 433.  
 1908 *Auricula striata*, Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozoologischen Gesellsch. XL, (1908), p. 103.  
 1921 *Proplecotrema striata*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 81.  
**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Melanienkalk: Brunnstadt (O.-Elsass), Rixheim (O.-Elsass), Kleinkems (Baden).

### *Plecotrema (Plecotrema) sundgovienensis* (Andreae).

- \*1870 *Auricula depressa*, J.-B. Greppin, (70a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz (Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse). VIII, p. 159 (non Deshayes!).  
 \*1884 *Auricula (Alexia) sundgovienensis*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 85, 92, tab. III, fig. 13—15.  
 1888 *Auricula sundgovienensis*, Förster, (88a) Mitt. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. von Elsass-Lothr. I, p. 141, 142, 143, 163.  
 1890 *Auricula sundgovienensis*, Andreae, (90a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 107.  
 1892 *Auricula Sundgovienensis*, Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 230, tab. XII, fig. 7.  
 1892 *Auricula Sundgovienensis*, Förster, (92b) Geologischer Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E. p. 32, tab. V, fig. 7.

- 1897 *Auricula Sundgoviensis*, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen geol. Landesanst. III, 3, p. 433.  
 1905 *Auricula (Alexia) sundgoviensis*, Guébbard, (05a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. II, p. 911—.  
 1908 *Auricula Sundgoviensis*, Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, (1908), p. 103.  
 1921 *Nealexia sundgoviensis*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 81.  
**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Melanienkalk: Brunnstadt (O.-Elsass), Didenheim (O.-Elsass), Rixheim (O.-Elsass), Kleinkems (Baden).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus *Plecotrema*

SPECIES	Paleocæn			Eocæn (Priabonien)		Oligocæn			Miocæn (Vindobonien)				Pliocæn				
	Thanétien	Sarmacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupélien	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
<b>Sg. Proplecotrema</b>																	
marginalis										—	—						
callibasis											—						
blesensis												—	—				
<b>Sg. Plecotrema</b>																	
striata							—										
sundgoviensis							—										
sandbergeri							—	—									
bourgeoisii												—	—				
delaunayi												—	—				
? heberti				—												—	—
? loryi															—	—	

Genus *Stolidodoma* Deshayes 1863.<sup>595)</sup>Genotyp: *Stolidodoma crassidens* Deshayes.Subgenus *Stolidodoma* Deshayes 1863.<sup>595)</sup>*Stolidodoma (Stolidodoma) brasili* Cossmann et Pissarro:

- \*1910 *Stolidodoma Brasili*, Cossmann et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Côtentin I, p. 9, tab. I, fig. 25.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Hauteville (Dép. Manche).

<sup>595)</sup> Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 765.



**Stoliodoma (Stoliodoma) crassidens (Deshayes).**

- \*1863 *Stoliodoma crassidens*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 766, tab. XLVIII, fig. 1—3.
- 1872 *Stoliodoma crassidens*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 168, tab. XIX, fig. 23—23a.
- 1881 *Stoliodoma crassidens*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session Reims 1880, p. 608.
- 1889 *Stoliodoma crassidens*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 351.
- 1891 *Stoliodoma crassidens*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1897 *Stoliodoma crassidens*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 *Stoliodoma crassidens*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 478.
- 1907 *Stoliodoma crassidens*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 97.

**V o r k o m m e n :** U. Paleocän, Thanétien: Sables de Bracheux: Châlons-sur-Vesle (Dép. Marne), Jonchery (Dép. Marne).

**Stoliodoma (Stoliodoma) guestieri (Degrange-Touzin).**

- \*1892 *Blauneria (Stoliodoma) Guestieri*, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 152, tab. V, fig. 4—6.
- 1894 *Blauneria (Stoliodoma) Guestieri*, Degrange-Touzin, (94b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVII, (Sér. 5, vol. VII). C. r. p. XXXII.
- 1898 *Blauneria (Stoliodoma) Guestieri*, Degrange-Touzin, (98a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LII, (Sér. 6, vol. III), p. 193.
- 1898 *Blauneria (Stoliodoma) Guestieri*, Neuville, (98a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LIII, (Sér. 6, vol. III), p. 202.
- 1900 *Blauneria Guestieri*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52.
- 1907 *Blauneria (Stoliodoma) aff. Guestieri*, Degrange-Touzin, (07a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXII, p. 47.
- 1909 *Stoliodoma Guestieri*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 428 (50).

**V o r k o m m e n :** U. Miocän, Aquitanien: Faluns de Lariey: Cabanac (Dép. Gironde), Larriey (Dép. Gironde), Lorient (Dép. Gironde), Mérignac (Dép. Gironde), La Plantat (Dép. Gironde). — Faluns de Bazas: La Saubotte (Dép. Gironde). — Calcaire gris de l'Agenais: Cabanac (Dép. Gironde), Mérignac (Dép. Gironde).

**M. Miocän, Helvétien:** ?Sallespisse bei Orthez (Dép. Basses-Pyrénées).

**Stoliodoma (Stoliodoma) pistati Cossmann.**

- \*1907 *Stoliodoma Pistati*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 96, tab. V, fig. 262, 6.
- 1908 *Stoliodoma Pistati*, Guillaume, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e session Reims 1907, I, p. 206.

**V o r k o m m e n :** M. Paleocän, O. Sparnacien: Pourcy (Dép. Marne).

**Stoliodoma (Stoliodoma) praelonga** Deshayes.

- \*1863 *Stoliodoma praelonga*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 767, tab. XVI, fig. 8—9.
- 1889 *Stoliodoma praelonga*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 352.
- 1891 *Stoliodoma praelonga*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1897 *Stoliodoma praelonga*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 *Stoliodoma praelonga*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 478.
- 1910 *Stoliodoma praelonga*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 247.
- 1910 *Stoliodoma praelonga*, Pézant, (10a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XLI, p. 185.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: La Ferme de l'Orme (Dép. Seine-et-Oise), Parnes (Dép. Oise).

**Stoliodoma singularis** Deshayes.

- \*1863 *Stoliodoma singularis*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 767, tab. XVI, fig. 10—11.
- 1876 *Stoliodoma cacaenica*, de Raincourt, (76a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. IV, p. 292, tab. V, fig. 2—2a.
- 1889 *Stoliodoma singularis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 352.
- 1891 *Stoliodoma singularis*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1897 *Stoliodoma singularis* Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 *Stoliodoma singularis*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 478.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Grignon (Dép. Seine-et-Oise), Neauphlette (Dép. Seine-et-Oise), La Ferme de l'Orme bei Beynet (Dép. Seine-et-Oise).

**Stoliodoma (Stoliodoma) tournouëri** Raincourt.

- \*1876 *Stoliodoma Tournouëri*, de Raincourt, (76a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. IV, p. 292, tab. V, fig. 1—1a.
- 1882 *Stoliodoma Morleti*, Cossmann, (82a) Journal de Conchyliologie XXX, p. 123, tab. VI, fig. 5.
- 1889 *Stoliodoma Tournouëri*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 352, tab. XII, fig. 15—16.
- 1891 *Stoliodoma Tournouëri*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1897 *Stoliodoma Tournouëri*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1900 *Stoliodoma Tournouëri*, Cossmann et Pissaro, (00a) Faune éocénique du Cotentin I, p. 9—.



- 1905 *Stoliodoma Tournouëri*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 478.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Houdan (Dép. Seine-et-Oise), Neauphlette (Dép. Seine-et-Oise), Septeuil (Dép. Seine-et-Oise), Vaudancourt (Dép. Oise).

### Subgenus *Stoliodomopsis* Sandberger 1874.<sup>596)</sup>

Genotyp: *Stoliodoma (Stoliodomopsis) deshayesi* Tournouër.

#### *Stoliodoma (Stoliodomopsis) biplicata* (Deshayes).

- \*1862 *Odontostomia biplicata*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 555, tab. XXVI, fig. 19—21.  
 1889 *Stoliodoma biplicata*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 352.  
 1891 *Stoliodoma biplicata*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.  
 1897 *Stoliodoma biplicata*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.  
 1905 *Stoliodoma biplicata*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 478.

**Vorkommen:** O. Paleocän, Yprésien: Sables (Inférieurs) de Cuise: Cuise-Lamotte (Dép. Oise), Pierrefonds (Dép. Oise).

#### *Stoliodoma (Stoliodomopsis) deshayesi* (Tournouër).

- \*1870 *Auricula (Stoliodoma) Deshayesi*, Tournouër, (70a) Journal de Conchyliologie XVIII, p. 358.  
 1872 *Stoliodoma Deshayesi*, Tournouër, (72a) Journal de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 80, tab. III, fig. 1a—c.  
 1874 *Auricula Deshayesi*, O. Boettger, (74a) Bericht über die Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1874, p. 67—.  
 1886 *Stoliodoma Deshayesi*, Dollfus et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140.  
 1874 *Stoliodoma (Stoliodomopsis) Deshayesi*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 526 (non tab. XXV, fig. 11—11b!).  
 1893 *Auricula Deshayesi*, Živković, (93a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva IV, 1, p. 72.  
 1906 *Stoliodoma Deshayesi*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 299 (21).  
 1907 *Stoliodoma Deshayesi*, Couffon, (07a) Bull. Soc. Etude sc. Angers. N. S. XXXVI, (1906), p. 164.  
 1920 *Stoliodoma (Stoliodomopsis) deshayesi*, Wenz, (20e) Senckenbergiana II, p. 192—.

**Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns de Touraine: Pontlevoy (Dép. Loire-et-Cher), Breil-de-Foin (Dép. Maine-et-Loire), Genneteil (Dép. Maine-et-Loire), La Beurelière (Dép. Maine-et-Loire).

<sup>596)</sup> Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 526.

**Stoliodoma (Stoliodomopsis) glandina (Boettger).**

- \*1874 *Auricula glandina*, O. Boettger, (74a) Bericht über die Senckenbergische Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1874, p. 67.
- 1883 *Auricula glandina*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken ... p. 93, 98.
- 1884 *Auricula glandina*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 524, 526.
- 1892 *Alexia glandina*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 149—.
- 1895 *Alexia glandina*, Degrange-Touzin, (95a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVIII, (Sér. 5, vol. VIII), p. LXIX.
- 1898 *Alexia glandina*, Degrange-Touzin, (98a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LIII, (Sér. 6, vol. III), p. 193.
- 1898 *Alexia glandina*, Neuville, (98a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LIII, (Sér. 6, vol. III), p. 202.
- 1900 *Alexia glandina*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52.
- 1903 *Auricula glandina*, Kinkelin, (03a) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1903, p. 40.
- 1909 *Alexia glandina*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 408 (30), 428 (50).
- 1912 *Auricula glandina*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 444.
- 1920 *Stoliodoma (Stoliodomopsis) glandina*, Wenz, (20e) Senckenbergiana II, p. 192, Textfig. 4.
- 1921 *Stoliodoma (Stoliodomopsis) glandina*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 128.

**Vorkommen:** M. Oligocän, Rupelien: Schleichsand: Elsheim (Rheinhausen), Stackeden (Rheinhausen).

O. Oligocän, Chattien: Cyrenenmergel: Hackenheim (Rheinhausen).

U. Miocän, Aquitanien: Faluns de Bazas: La Brède (Dép. Gironde). — Faluns de Lariey: Lariey (Dép. Gironde), Mérignac (Dép. Gironde), Lorient (Dép. Gironde). — Calcaire gris de l'Agenais: Labrède (Dép. Gironde), Mérignac (Dép. Gironde).

U. Miocän, Burdigalien: Le Thil bei Léognan (Dép. Gironde).

**Bemerkung:** Die Vorkommen des U. Miocäns gehören möglicherweise einer anderen Art, vielleicht *Stoliodoma (Stoliodoma) guestieri* an.

**Stoliodoma (Stoliodomopsis) mayeri (Tournouër).**

- \*1870 *Auricula (Stoliodoma) Mayeri*, Tournouër, (70a) Journal de Conchyliologie XVIII, p. 358.
- 1872 *Stoliodoma? Mayeri*, Tournouër, (72a) Journal de Conchyliologie XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 81, tab. III, fig. 2.
- 1886 *Stoliodoma (?) Mayeri*, Dollfus et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140.
- 1892 *Stoliodoma Mayeri*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 153.
- 1900 *Stoliodoma Mayeri*, Dollfus, (00a) Touraine. Livret-Guide des excursions en France du VIIIe Congr. géol. internat. VIIIc, p. 22.
- 1906 *Stoliodoma Mayeri*, Dollfus, (06a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 299 (21).
- 1908 *Stoliodoma Mayeri*, Lecointre, (08a) Les Faluns de la Touraine. p. 84.



1920 *Stoliodoma* (*Stoliodomopsis*) *mayeri*, Wenz, (20e) *Senckenbergiana* II, p. 192—.

**Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns de Touraine: La Bossée (Dép. Indre-et-Loire), Pontlevoy (Dép. Loire-et-Cher), Genneteil (Dép. Maine-et-Loire).

? *Stoliodoma* (*Stoliodomopsis*) *ournouëri* (Locard).

\* 1879 *Melampus* *Tournoueri*, Locard, (79a) *Annales du Museum d'Hist. Nat. de Lyon* II, p. 107, tab. XIX, fig. 3—4.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Sables à Nassamichaudi: Haute-ri ve (Dép. Drôme).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Stollodoma</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupélien	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
<b>Sg. <i>Stoliodoma</i></b>																	
<i>crassidens</i>	—																
<i>pistati</i>		—															
<i>brasili</i>				—													
<i>praelonga</i>				—													
<i>singularis</i>				—													
<i>tournoueri</i>				—													
<i>guestieri</i>				—						—	—	—					
<b>Sg. <i>Stollodomopsis</i></b>																	
<i>biplicata</i>			—														
<i>glandina</i>					—	—	—	—	—								
<i>deshayesi</i>												—	—				
<i>mayeri</i>												—	—				
<i>tournoueri</i>															—		

### Genus *Leuconia* Gray in Turton 1840.<sup>597)</sup>

Genotyp: *Leuconia bidentata* (Montagu).

Syn.: *Auricula* aut. plur.

*Conovulus* aut. plur.

### *Leuconia dujardini* Tournouër.

1837 *Auricula acuta*, Dujardin, (37a) *Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1.* vol. II, 2, p. 227 (non Orbigny, 1836!).

<sup>597)</sup> A Manual of the Land- and Fresh-water Shells of the British Islands. 2d ed., p. 227.

- \*1872 *Leuconia Dujardini*, Tournouër, (72a) *Journal de Conchyliologie* XX, (Sér. 3, vol. XII), p. 83, tab. III, fig. 3a—b.
- 1874 *Alexia Tournoueri*, Sandberger, (70a) *Die Land- und Süßwasserconchylien der Vorwelt*. p. 526, tab. XXVI, fig. 12—12b.
- 1874 *Alexia acuta*, Sandberger, (70a) *Die Land- und Süßwasserconchylien der Vorwelt*. p. 527, tab. XXVI, fig. 15—15b (non Orbigny!).
- 1886 *Leuconia Dujardini*, Dollfus et Dautzenberg, (86a) *La Feuille des Jeunes Naturalistes* XVI, p. 140.
- 1886 *Leuconia Tournoueri*, Dollfus et Dautzenberg (86a) *La Feuille des Jeunes Naturalistes* XVI, p. 140.
- 1892 *Leuconia Dujardini*, Degrange-Touzin, (92a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux* XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 151.
- 1900 *Leuconia Dujardini*, Dollfus, (00b) *Touraine. Livret-Guide des excursions en France du VIIIe Congr. géol. internat. VIII c*, p. 21.
- 1900 *Leuconia Tournoueri*, Dollfus, (00b) *Touraine. Livret-Guide des excursions en France du VIIIe Congr. géol. internat. VIIIc*, p. 10, 18, 21.
- 1906 *Leuconia Dujardini*, Dollfus, (06b) *Bull. Serv. Carte géol. France* XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 299 (21).
- 1906 *Leuconia Tournoueri*, Dollfus, (06b) *Bull. Serv. Carte géol. France* XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 299 (21).
- 1907 *Leuconia Dujardini*, Couffon, (07a) *Bull. Soc. Etude scient. Angers. N. S. XXXVI*, (1906), p. 164.
- 1908 *Leuconia Dujardini*, Lecointre, (08a) *Les Faluns de la Touraine*. p. 83.
- 1908 *Leuconia Tournoueri*, Lecointre, (08a) *Les Faluns de la Touraine*. p. 83.

**Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns de la Touraine: Pontlevoy (Dép. Loire-et-Cher), La Bossée (Dép. Indre-et-Loire), Ferrière-Larçon (Dép. Indre-et-Loire), Manthelan (Dép. Indre-et-Loire), Paulmy bei Ligeuil (Dép. Indre-et-Loire), Breil-de-Foin (Dép. Maine-et-Loire), La Beurelière (Dép. Maine-et-Loire).

**Bemerkung:** Die bereits von Tournouër unterschiedene längliche Form (l. c., p. 83, var.  $\beta$ , Fig. 3b) = *tournouëri* Sandberger verdient wohl kaum subspezifische Trennung.

### *Leuconia elegans* Degrange-Touzin.

- \*1892 *Leuconia elegans*, Degrange-Touzin, (92a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux* XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 151, tab. V, fig. 7.
- 1898 *Leuconia elegans*, Neuville, (98a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux* LIII (Sér. 6, vol. III), p. 206.
- 1900 *Leuconia elegans*, Raulin, (00a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3*, vol. XXVIII, p. 47.
- 1909 *Leuconia elegans*, Dollfus, (09c) *Bull. Serv. Carte géol. France* XIX, No. 124, p. 428 (50).

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Faluns de Lariçy: Mérygnac (Dép. Gironde), Tarpigean (Dép. Gironde).

### *Leuconia globulosa* (Almera et Bofill y Poch).

- \*1894 *Ophicardelus* (?) *Globulosus*, Almera (94a) *Mem. R. Acad. Ciencias y Artes Barcelona. Ep. 3*, vol. III, 2, p. 205, tab. XII, fig. 7.



- 1898 *Ophicardelus* (?) *globulosus*, Almera y Bofill y Poch (98a) Boletín de la Comisión del Mapa geológico de España XXIV, (Ser. 2, vol. IV), p. 104, tab. VIII, fig. 7.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Albareda.

**Bemerkung:** Ungenügend erhalten; systematische Stellung unsicher.

### ? *Leuconia pulvis* (Laubrière et Carez).

- \*1880 *Auricula pulvis*, de Laubrière et Carez, (80a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 394, 410, tab. XVI, fig. 8.  
 1889 *Leuconia?* *pulvis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 349, tab. XI, fig. 18.  
 1891 *Leuconia?* *pulvis*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.  
 1897 *Leuconia?* *pulvis*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.  
 1905 *Auricula pulvis* Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 477.  
 1906 *Auricula pulvis*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 287 (9).  
 1907 *Leuconia pulvis*, Fritel, (07a) Le Naturaliste. Sér. 2, vol. XXIX, p. 201.  
 1910 *Leuconia pulvis*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 57.  
 1911 *Auricula pulvis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1533.

**Vorkommen:** O. Paleocän, Yprésien: Sables de Guise inf.: Brasles (Dép. Aisne).

### *Leuconia serresi serresi* (Tournouër).

- o1851 *Auricula acuta*, M. de Serres, (51a) Acad. Sc. et Lettres de Montpellier. Mém. Sect. Sc. II, p. 47 (non Orbigny, 1835!).  
 1853 *Auricula acuta*, de Rouville, (53a) Description géol. des environs de Montpellier. p. 98 (non Orbigny!).  
 1853 *Auricula acuta*, M. de Serres, (53a) Revue et Magasin de Zool. Sér. 2, vol. V, p. 558 (non Orbigny!).  
 \*1872 *Auricula* (*Leuconia*) *Serresi*, Tournouër, (72a) Journal de Conchyliologie. XX, (sér. 3, vol. XII), p. 84, 111, tab. III, fig. 5a—b.  
 1873 *Alexia Serresi*, Paladilhe, (73a) Revue Sc. Nat. II, p. 55.  
 1873 *Leuconia Serresi*, Paladilhe, (73a) Revue Sc. Nat. II, p. 209.  
 1874 *Auricula Serresi*, Tournouër, (74b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. II, p. 292.  
 1874 *Melampus* (*Ophicardelus?*) *Serresi*, Tournouër, (74b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. II, p. 301, tab. IX, fig. 1—1a.  
 1875 *Melampus Serresi*, de Stefani, (75a) Bull. Soc. Malacologica Italiana. I, p. 77, tab. I, fig. 3—3a.  
 1876 *Auricula Serresi*, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. Nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 69—.  
 1876 *Melampus Serresi*, Pantanelli, (76a) Atti R. Accad. Fisiocritici Siena. Ser. 2, vol. VII, p. 7.  
 1877 *Melampus Serresi*, Fontannes, (77b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 557.  
 1878 *Ophicardelus Serresi*, de Stefani e Pantanelli, (78a) Bull. Soc. Malacologica Italiana. IV, p. 176.

- 1879 *Ophicardelus* Serresi, Locard, (79a) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon. II, p. 107—.
- 1880 *Auricula* Serresi, Fontannes, (80a) Revue Sc. Nat. 1880, p. (15).
- 1880 *Ophicardelus* Serresi, de Stefani, (76a) Atti Soc. Toscana Sc. Nat. res. in Pisa. V, p. 21, 56, tab. II, fig. 19 (p. 109, tab. III, fig. 19).
- 1882 *Ophicardelus* Serresi, Fontannes, (82b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI, p. 135.
- 1882 *Ophicardelus* Serresi, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult. Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 251.
- 1882 *Ophicardelus* Serresi, Fontannes, (79d) Les invertébrés du Bassin tertiaire du Sud-Est de la France. Les Mollusques pliocènes de la vallée du Rhône et du Rousillon. I, p. 245, tab. XII, fig. 18.
- 1883 *Auricula* Serresi, Fontannes, (83a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. V, (1882), p. 19.
- 1889 *Melampus* (*Ophicardelus*) Serresi, Viguier, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 400, 406, tab. IX, fig. 4—4c.
- 1890 *Ophicardelus* Serresi, Depéret, (90a) Bull. Serv. Carte géol. France. II, No. 16, p. 227 (23).
- 1892 *Ophicardelus* (?) Serresi, Almera y Bofill y Poch, (92a) Catálogo de los Moluscos fósiles pliocenos de Cataluña. Publicaciones de la Crónica científica de Barcelona. 1892, p. 94.
- 1892 *Ophicardelus* Serresi, Viguier, (92a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 20. Session. Marseille 1892, p. 409.
- 1894 *Ophicardelus* (?) Serresi, Almera, (94a) Mem. R. Acad. Ciencias y Artes Barcelona. Ep. 3, vol. III, 2, p. 205.
- 1897 *Melampus* Serresi, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon. XXXIV. p. 243.
- 1897 *Ophicardelus* Serresi, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon. XXXIV. p. 249, 253.
- 1897 *Leuconia* Serresi, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria. XXII, p. 80—.
- 1898 *Ophicardelus*? Serresi, Almera y Bofill y Poch, (98a) Boletín de la Comisión del Mapa geológico de España. Ser. 2, vol. IV, (1897), p. 103.
- 1900 *Ophicardelus* Serresi, Chatelet, (00a) Mém. Acad. Vaucluse. XIX, p. 158.
- 1900 *Ophicardelus* Serresi, Depéret, (00a) Bassin tertiaire du Rhône, Livret-Guide VIIIe Congr. géol. internat. XIIa p. 22.
- 1911 *Ophicardelus* Serresi, Haug, (11a) Traité de Géologie. II, 3, p. 1632.
- 1913 *Ophicardelus* Serresi, Durand, (13a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 41. Session Nîmes 1912, p. 348.

**V o r k o m m e n :** **M. Pliocän, Plaisancien:** Süsswasserschichten: Papiol (Prov. Barcelona). — Marnes à Potamidés basteroti: Montpellier (Dép. Hérault), Pont-de-Gard-Avignon (Dép. Vaucluse), Saint-Ariès bei Bollène (Dép. Vaucluse), Saint-Laurent-des-Arbres (Dép. Gard), Sazo (Dép. Gard), Théziers (Dép. Gard), Vacquières (Dép. Gard). — Süsswassermergel: Celleneuve bei Montpellier (Dép. Hérault), Montpellier (Dép. Hérault).

**0. Pliocän, Astien:** Volterra (Prov. Pisa), Colline pisane, Boggione bei Siena, Cappuccini bei San Miniato (Prov. Firenze), Fornace bei Montebamboli (Prov. Firenze), Orbane bei Empoli (Prov. Firenze), Vinci bei Florenz, Sicilia.



**Leuconia serresi achiardii (Stefani).**

- \*1873 Buccinulus D'Achiardii, de Stefani, (73a) Bullett. Malacologico Italiano. VI, p. 25.
- 1874 Buccinulus D'Achiardii, de Stefani, (74a) Bullett. Malacologico Italiano. VII, p. 62.
- 1875 Melampus (Ophicardelus) Serresi, de Stefani, (75a) Bull. Soc. Malacologica Italiana. I, p. 77, tab. I, fig. 3—3a.
- 1876 Melampus (Ophicardelus) Serresi, Pantanelli, (76a) Atti R. Accad. Fisiocritici Siena. Ser. 2, vol. VII, p. 67.
- 1879 Ophicardelus Serresi, de Stefani e Pantanelli, (78a) Bullett. Soc. Malacologica Italiana. IV, p. 176, etc.
- 1880 Ophicardelus Serresi var. Achiardii, de Stefani, (76a) Atti Soc. Toscana Sc. Nat. res. in Pisa. V, p. 58, tab. II, fig. 20 (tab. III, fig. 20).
- 1898 Ophicardelus d'Achiardii, Ugolini, (98a) Bollet. Soc. Geologica Italiana. XVII, p. 83.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Fornace di Limite bei Empoli (Prov. Firenze), Lucardo (Prov. Firenze), Maranzano (Prov. Firenze), Montespertoli (Prov. Firenze), Meleto (Prov. Firenze), Ponte a Elsa (Prov. Firenze), Valle del Boggione bei Siena, Monticiano (Prov. Siena), Bacino d'Era.

**Bemerkung:** Nur wenig vom Typus verschieden.

**Leuconia serresi parvulina Sacco.**

- 1874 Auricula Serresi, Saporta et Marion, (74a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. II, p. 276, 277.
- 1886 Auricula (Melampus) myotis, Parona, (86a) Atti Soc. Italiana Sc. Nat. XXIX, p. (113) (non Brocchi!).
- \*1897 Leuconia Serresi var. parvulina, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria. XXII, p. 80, tab. VI, fig. 46.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Vaquières (Dép. Gard), Astigiano (Prov. Alessandria), Ponte San Quirico in Valsesia.

**Leuconia subbiplicata (Orbigny).**

- 1827 Auricula biplicata, Grateloup, (27a) Bull. d'Hist. Nat. Soc. linnéenne Bordeaux. II, No. 69 (nom. nud!).
- 1838 Auricula biplicata, Grateloup, (36a) Conchyliologie fossile du bassin de l'Adour 5. Plicacées, tab. VI, fig. 4—5 (non Deshayes!).
- 1838 Auricula pisum, Grateloup, (36a) Conchyliologie fossile du bassin de l'Adour 5. Plicacées, tab. VI, fig. 3 (non Brocchi!).
- 1840 Auricula pisum, Grateloup, (40a) Conchyliologie fossile des Terrains tertiaires du Bassin de l'Adour. Atlas. I, tab. XI, fig. 3 (non Brocchi!).
- 1840 Auricula biplicata, Grateloup, (40a) Conchyliologie fossiles des terrains tertiaires du Bassin de l'Adour. Atlas. I, p. tab. XI, fig. 4 (non 5!) (non Deshayes!).
- 1848 Auricula biplicata, Bronn, (48a) Index palaeontologicus. I. p. 134 (non Deshayes!).
- 1849 Auricula biplicata, Bronn, (48a) Index palaeontologicus. II, p. 495 (non Deshayes!).
- \*1852 Auricula subbiplicata, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... III, p. 26.

- 1855 *Auricula biplicata*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd. III, p. 33 (non Deshayes!).
- 1856 *Auricula subbiplicata*, Raulin, (56a) *Recueil des Actes de l'Acad. Imp. des Sc., Belles-Lettres et Arts de Bordeaux*. XVIII, (1856), p. 390.
- 1872 *Leuconia subbiplicata*, Tournouër, (72a) *Journal de Conchyliologie*. XX, (sér. 3, vol. XII), p. 85, tab. III, fig. 4.
- 1873 *Leuconia subbiplicata*, Benoist, (73a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux*. XXIX, (sér. 3, vol. IX), p. 405, No. 773.
- 1884 *Leuconia subbiplicata*, (84a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux*. XXXVIII, (sér. 4, vol. VIII), C. r. p. XXXVI.
- 1892 *Leuconia subbiplicata*, Degrange-Touzin, (92a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux*. XLV, (sér. 5, vol. V), p. 150.
- 1894 *Leuconia subbiplicata*, Degrange-Touzin, (94a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux*. XLVII, (sér. 5, vol. VII), p. (11).
- 1898 *Leuconia subbiplicata*, Degrange-Touzin, (98a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux*. LIII, (sér. 6, vol. III), p. 193.
- 1898 *Leuconia subbiplicata*, Neuville, (98a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux*. LIII, (sér. 6, vol. III), p. 202.
- 1900 *Leuconia subbiplicata*, Raulin, (00a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 48.
- 1909 *Leuconia subbiplicata*, Degrange-Touzin, (09a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux*. LXIII, (sér. 7, vol. III), p. XCIV.
- 1909 *Leuconia subbiplicata*, Dollfus, (09c) *Bull. Serv. Carte géol. France*. XIX, No. 124, p. 408 (30), 428 (50).

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Faluns de Bazas: Labrède (Dép. Gironde). — Faluns de Lariet: Lariet (Dép. Gironde), Lorient (Dép. Gironde), Martillac (Dép. Gironde).

U. Miocän, Burdigalien: Faluns de Mandillot etc.: Dax (Dép. Landes), Mandillot bei Dax (Dép. Landes), Saint Paul-les-Dax (Dép. Landes). — Faluns de Cestas, etc.: Cestas (Dép. Gironde), Pontpourquey (Dép. Gironde), Saucats (Dép. Gironde).

M. Miocän, Vindobonien (Helvétien): Faluns d'Orthez: Paren bei Orthez (Dép. Basses-Pyrénées).

### Subgenus *Palaeoleuca* Wenz 1922.<sup>598</sup>

Genotyp: *Leuconia* (*Palaeoleuca*) *remiensis* (Boissy).

#### *Leuconia* (*Palaeoleuca*) *remiensis* (Boissy).

- 1846 *Auricula remiense*, de Boissy, (46a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 2, vol. IV, p. 178 (nom. nud!).
- \*1848 *Auricula remiense*, de Boissy, (48a) *Mém. Soc. Géol. France*. Sér. 2, vol. III, 1, p. 281, tab. VI, fig. 12a—b.
- 1848 *Auricula Remiensis*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus*. I, p. 135.
- 1849 *Auricula Remiensis*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus*. II, p. 495.
- 1855 *Auricula remiensis*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd. III, p. 32, tab. LVII, fig. 27.
- 1861 *Auricula remiensis*, Melleville, (61a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 2, vol. XVIII, p. 443.

<sup>598</sup>) *Senckenbergiana* IV, p. 8.





**Ellobiidae incertae sedis.****curta** Conrad.

- 1874 *Liosoma curta*, Conrad, (74a) Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1874, p. 31, tab. I, fig. 8.

**Vorkommen:** Neogen: Pebas (Peru).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt; fraglich ob überhaupt Ellobiide.

**protensa** Merian.

- \*1849 *Auricula protensa*, Merian, (49a) Bericht über die Verhandl. d. naturf. Gesellsch. in Basel VIII, (1846/48), p. 35.  
 1858 *Auricula protensa*, Köchlin-Schlumberger, (58a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XV, p. 296.  
 1868 *Auricula protensa*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 449.  
 1884 *Auricula protensa*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 85.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Melanienkalk: Mülhausen i. E.

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt, nicht abgebildet.

**pygmaea** Morris.

- \*1854 *Auricula pygmaea*, Morris, (54b) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 159, tab. II, fig. 17a—b.  
 1854 *Auricula pygmaea*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2e ed. p. 235.  
 1866 *Auricula pygmaea*, Whitaker, (66a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXII, 1, p. 423.  
 1888 *Auricula pygmaea*, Prestwich, (88a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XLIV, p. 101.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Woolwich beds: Woolwich (Kent).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt.

**tournali** Matheron.

- \*1878 *Auricula Tournali*, Matheron, (78a) Recherches paléontologiques dans le Midi de la France ... XV, Taf. O—I, fig. 13a—b.

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt, Mündung nicht erhalten.



## Fam. Carychiidae.

Genus **Carychiopsis** Sandberger 1872.<sup>599)</sup>

Genotyp: *Carychiopsis dhorni* (Deshayes).

Syn.: *Auricula* Boissy et aut. plur. (non Lamarck!).

*Carychium* Deshayes et aut. plur. (non Müller!).

Pupa Boissy et aut. plur. (non Bolten, 1798!).

### **Carychiopsis bigeminata** (Deshayes).

- \*1863 Pupa *bigeminata*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 855, tab. LVI, fig. 7—9.
- 1872 Pupa *bigeminata*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 193, tab. IX, fig. 15—15a.
- 1881 Pupa *bigeminata*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. avancem. Sc. C. r. 9e session. Reims 1880, p. 614.
- 1889 *Carychium* (*Carychiopsis*) *bigeminatum*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 344.
- 1891 *Carychium* (*Carychiopsis*) *bigeminatum*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891. p. 100.
- 1897 *Carychium* (*Carychiopsis*) *bigeminatum*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 *Carychium bigeminatum*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etudes Sc. nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 475.
- 1919 *Carychiopsis bigeminata*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology, Ser. 2, vol. XXV, p. 223.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Sables de Bracheux: Jonchery (Dép. Marne).

**M. Paleocän, Sparnacien:** Lignites: A y (Dép. Marne), Grauves (Dép. Marne).

### **Carychiopsis dhorni** (Deshayes).

- \*1863 Pupa *Dhorni*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 854, tab. LVI, fig. 1—3.
- 1863 Pupa *alternans*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 855, tab. LV, fig. 22—24.
- 1872 *Carychiopsis Dohrni*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 169, tab. X, fig. 17—17a.
- 1872 *Carychiopsis alternans*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 170—.
- 1881 Pupa *Dhorni*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e Session. Reims 1881, p. 607.
- 1881 Pupa *alternans*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session. Reims 1891, p. 610.
- 1884 *Carychiopsis Dohrni*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 55.
- 1884 *Carychiopsis Dhorni*, Tryon, (82a) Structural and Systematic Conchology III, p. 95.

<sup>599)</sup> Die Land- und Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 169.

- 1889 *Carychium* (*Carychiopsis*) *Dhorni*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 344.
- 1889 *Carychium* (*Carychiopsis*) *alternans*, Cossmann, (84a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 344.
- 1891 *Carychium* (*Carychiopsis*) *Dhorni*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1891 *Carychium* (*Carychiopsis*) *alternans*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Carychium* (*Carychiopsis*) *dhorni*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1897 *Carychium* (*Carychiopsis*) *dhorni*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1902 *Carychium* (*Carychiopsis*) *alternans*, Dollfus, (02d) Mém. Soc. belge de Géol., de Pal. et d'Hydrologie (Bruxelles) XVI. (Sér. 2, vol. VI), p. 280.
- 1905 *Carychium* *Dhorni*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 475.
- 1905 *Carychium* *alternans*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XIII, (1904), p. 475.
- 1906 *Carychiopsis* *Dhorni*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).
- 1906 *Carychiopsis* *alternans*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).
- 1908 *Carychium* *Dhorni*, Guillaume, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e session. Reims 1907, I, p. 206.
- 1910 *Carychium* *alternans*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 275.
- 1912 *Carychium* *alternans*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris, 2e éd. p. 208.
- 1919 *Carychiopsis* *alternans*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology, Ser. 2, vol. XXV, p. 223.
- 1919 *Carychiopsis* *dhorni*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology, Ser. 2, vol. XXV, p. 223.
- V o r k o m m e n :** U. **Paleocän**, **Thanétien**: Süsswasserkalk: Rilly-la-Montagne bei Reims, Sables de Bracheux: Jonchery (Dép. Marne).
- M. Paleocän**, **Sparnacien**: Lignites: Grauves (Dép. Marne), Pourcy (Dép. Marne).

### **Carychiopsis interferens (Deshayes).**

- \*1863 *Pupa interferens*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 859, tab. LVI, fig. 10—12.
- 1872 *Pupa* (*Vertigo*) *interferens*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien der Vorwelt, p. 173, tab. X, fig. 16—16a.
- 1889 *Vertigo interferens*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 365.
- 1891 *Vertigo interferens*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1897 *Vertigo interferens*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144.
- 1905 *Vertigo interferens*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 482.



- 1907 *Vertigo interferens*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris, Appendix 4, p. 103, tab. X, fig. 273—2.  
 1910 *Vertigo interferens*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 182.  
 1919 *Carychiopsis? interferens*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology, Ser. 2, vol. XXV, p. 223.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Sables de Bracheux: Jonchéry (Dép. Marne).

M. Paleocän, Sparnacien: Lignites: Grauves (Dép. Marne).

### *Carychiopsis michaudi* (Boissy).

- 1846 *Auricula Michaudi*, de Boissy, (46a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. IV, p. 178 (nom. nud!).  
 \*1848 *Auricula Michaudi*, de Boissy, (48a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. III, 1, p. 281, tab. VI, fig. 14a—b.  
 1848 *Auricula Michaudi*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 135.  
 1849 *Auricula Michaudi*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 495.  
 1855 *Auricula Michaudi*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 31.  
 1861 *Auricula Michaudi*, Melleville, (61a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVIII, p. 443.  
 1863 *Carychium Michaudi*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 783, tab. XLIX, fig. 1—3.  
 1871 ?*Carychium Michaudi*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 147, tab. VI, fig. 17—17b.  
 1875 *Achatina Michaudi*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris. p. 125.  
 1881 *Carychium Michaudi*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e Session. Reims, p. 609.  
 1884 *Carychium Michaudi*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 80, tab. 187, fig. 79.  
 1889 *Carychium Michaudi*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 343, tab. XI, fig. 32.  
 1891 *Carychium Michaudi*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.  
 1897 *Carychium Michaudi*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.  
 1902 *Carychium Michaudi*, Dollfus, (02d) Mém. Soc. belge de Géol., de Pal. et d'Hydrol. (Bruxelles) XVI, (Sér. 2, vol. VI), p. 281.  
 1905 *Carychium Michaudi*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 475.  
 1910 *Carychium Michaudi*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologie de la région parisienne, p. 275.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Süßwasserkalk: Rilly-la-Montagne bei Reims.

**Bemerkung:** Die Stellung bei *Carychiopsis* erscheint fraglich; die Form gehört möglicherweise in die Nähe von *Nealexia*.

### *Carychiopsis quadridens* Andreae.

- \*1884 *Carychiopsis quadridens*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 55, 62, tab. II, fig. 7.

- 1911 *Carychiopsis quadridens*, Haug, (11a) *Traité de Géologie* II, 3, p. 1536.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Süsswasserkalk: Buchsweiler (U.-Elsass).

### *Carychiopsis remiensis* (Boissy).

- 1846 *Pupa remiensis*, de Boissy, (46a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2*, vol. IV, p. 178 (nom. nud!).
- \*1848 *Pupa remiensis*, de Boissy, (48a) *Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2*, vol. III, 1, p. 276, tab. V, fig. 22a—b.
- 1848 *Pupa remiensis*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus* I, p. 1061.
- 1849 *Pupa remiensis*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus* II, p. 495.
- 1855 *Pupa remiensis*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie. 2e éd. III*, p. 28.
- 1861 *Pupa remiensis*, Melleville, (61a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2*, vol. XVIII, p. 443.
- 1863 *Pupa remiensis*, Deshayes, (56a) *Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris* II, p. 853, tab. LV, fig. 19—21.
- 1871 *Pupa remiensis*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süsswasser-conchylien der Vorwelt*. p. 154, tab. VII, fig. 9—9a.
- 1873 *Carychium remiense*, Hébert, (73a) *Annales Sc. Géol.* IV, No. 4, p. 15.
- 1875 *Pupa remiensis*, Meunier, (75a) *Géologie des environs de Paris* ... p. 125.
- 1875 *Achatina remiensis*, Meunier, (75a) *Géologie des environs de Paris*. p. 125.
- 1881 *Pupa Remiensis*, Lemoine et Aumonier, (81a) *Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e Session. Reims 1880*, p. 610.
- 1889 *Carychium (Carychiopsis) remiense*, Cossmann, (86a) *Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de Eocène des Environs de Paris*, IV, p. 344.
- 1891 *Carychium (Carychiopsis) remiense*, Harris and Burrows, (91a) *The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891*, p. 100.
- 1905 *Carychium remiense*, Chédeville, (99a) *Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf*, XXIII, (1904), p. 476.
- 1910 *Carychium remiense*, Fritel, (10b) *Guide géologique et paléontologique de la région parisienne*, p. 275.
- 1912 *Pupa Remiensis*, Meunier, (12a) *Géologie des environs de Paris* ... 2e éd. p. 208.
- 1919 *Carychiopsis remiensis*, Pilsbry, (85a) *Manual of Conchology*, Ser. 2, vol. XXV, p. 223.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Süsswasserkalk: Rilly-la-Montagne bei Reims.

**M. Paleocän, Sparnacien:** Lignites: Mont-de-Bernon bei Epernay (Dép. Marne).

### *Carychiopsis schwageri schwageri* (Reuss).

- \*1868 *Pupa Schwageri*, Reuss, (68a) *Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Mat.-Nat. Cl.* LVII, 1, p. 82, tab. I, fig. 5.
- 1869 *Carychium Schwageri*, Slavik, (69a) *Archiv pro pfiroved. prozkoumani Čech.* I, 2, p. 265, tab. IV, fig. 20—21.
- 1869 *Carychium Schwageri*, Slavik, (69b) *Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen* I, 2, p. 268, tab. IV, fig. 20—21.
- 1870 *Carychium costulatum*, O. Boettger, (70a) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien)* XX, p. 297.



- 1874 *Carychiopsis costulata*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 426.  
 1882 *Carychium Schwageri*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135.  
 1891 *Carychiopsis costulata* var. *Schwageri*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissensch. Landesdurchforschung von Böhmen, VII, No. 4, p. 100, Textfig. 96.  
 1901 *Carychiopsis Schwageri*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37.  
 1911 *Carychiopsis costulata* var. *Schwageri*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 69.  
 1917 *Carychiopsis costulata* var. *schwageri*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 73.  
**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Stolzenhahn (Böhmen), Tuchorschitz (Böhmen).

### *Carychiopsis schwageri hochheimensis* Wenz.

- 1863 *Carychium costulatum*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. p. 393, tab. XXXV, fig. 19 (non Hutton in Benson, 1849!).  
 1863 *Carychium costulatum*, O. Boettger, (63a) Palaeontographica X, p. 310 (non Benson!).  
 1869 *Carychium costulatum*, Gerlach und Boettger, (69a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. I, p. 43 (non Benson!).  
 1874 *Carychiopsis costulata*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 371, tab. XXII, fig. 9—9c (non Benson!).  
 1880 *Carychium costulatum*, C. Koch, (80b) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hochheim. p. 21 (non Benson!).  
 1883 *Carychium costulatum*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken ... p. 118 (non Benson!).  
 1884 *Carychiopsis costulata*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 55— (non Benson!).  
 1884 *Carychium costulatum*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 527 (non Benson!).  
 1884 *Carychium costulatum*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 80, tab. 187, fig. 74 (non Benson!).  
 1891 *Carychiopsis costulata*, Klika, (91a) Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 100 (non Benson!).  
 1897 *Carychiopsis costulata*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 147 (non Benson!).  
 1901 *Carychiopsis costulata*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37 (non Benson!).  
 1903 *Carychium costulatum*, Kinkel, (03a) Bericht d. Senckenbergischen Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1903, p. 37 (non Benson!).  
 1910 *Carychiopsis costulatus*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 607 (non Benson!).  
 1912 *Carychiopsis costulata*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 460 (non Benson!).  
 1914 *Carychiopsis costulata*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 113, 143, tab. VIII, fig. 33 (non Benson!).

- 1918 *Carychiopsis costulata*, Wenz, (18a) Jahresber. u. Mitt. d. Ober-rhein. geol. Ver. N. F. VII, 1, p. 8 (non Benson!).  
 1919 *Carychiopsis costulata*, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology, Ser. 2, vol. XXV, p. 223 (non Benson!).  
 1921 *Carychiopsis costulata*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 147, tab. 18, fig. 52 (non Benson!).

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau).

U. Miocän, Aquitanien: Obere Rugulosa- (Oepfinger-) Schichten: Donaurieden (Württemberg).

### *Carychiopsis tetrodon* (Paladilhe).

- \*1873 *Carchium tetrodon*, Paladilhe, (73a) Revue Sc. Nat. II, p. 56. tab. II, fig. 28—30.  
 1879 *Carychium tetrodon*, Fontannes, (79c) Revue Sc. Nat. VIII, p. 66, 69.  
 1889 *Carychium tetrodon*, Viguiet, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 400.  
 1892 *Carychium tetrodon*, Viguiet, (92a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 20e Session. Marseille II, p. 410.  
 1895 *Carychium tetrodon*, Depéret, (95c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 719.  
 1897 *Carychium tetrodon*, Roman, (97b) Annales de l'Univ. de Lyon XXXIV, p. 253.  
 1907 *Carychium tetrodon*, v. Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) LVII, p. 67.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Celleneuve bei Montpellier (Dép. Hérault), Montpellier (Dép. Hérault), Pérouges (Dép. Ain).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Carychiopsis</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigallen	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
michaudi	■																
bigeminata	■	■															
dhorni	■	■															
interferens	■	■															
remiensis	■	■															
quadridens				■													
schwageri																	
hocheimensis									■	■							
schwageri																	
schwageri											■						
tetrodon																■	



### Genus **Carychium** O. F. Müller 1774.<sup>600)</sup>

**Genotyp:** *Carychium minimum* O. F. Müller.

**Syn.:** *Bulimus* Bruguière, 1789<sup>601)</sup> (part!).

*Helix* Gmelin, 1789<sup>602)</sup> (part!).

*Auricella* Jurine, 1817.<sup>603)</sup>

*Pupa* Say (part!) et aut. plur.

### **Carychium antiquum antiquum** A. Braun.

- 1843 *Carychium antiquum*, A. Braun, (43a) Amtl. Bericht über die 20. Versamml. d. Gesellsch. d. deutschen Naturf. u. Aerzte zu Mainz 1842, p. 149 (nom. nud!).
- 1848 *Carychium antiquum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 241 (nom. nud!).
- 1848 *Carychium antiquum*, Genth, (48a) N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk. 1848, p. 198.
- 1849 *Carchium antiquum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 494.
- \*1851 *Carychium antiquum*, A. Braun in Walchner, (46a) Handbuch der Geognosie. 2. A. p. 1134.
- 1851 *Carychium antiquum*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältn. d. Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna. p. 50.
- 1852 *Carychium antiquum*, Sandberger, (52a) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. IV, p. 684.
- 1852 *Carychium antiquum*, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen. p. 39.
- 1852 *Carychium antiquum*, Walchner, (52a) Annales des Mines. Sér. 5, vol. II, p. 451.
- 1853 *Auricula antiqua*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken. p. 41.
- 1853 *Carychium antiquum*, Sandberger, (53c) Amtl. Bericht über die 29. Versamml. d. Gesellsch. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Wiesbaden 1852, p. 157.
- 1854 *Auricula antiqua*, Hamilton, (54a) The Quarterly Journ. of the geol. Soc. of London X, p. 284.
- 1855 *Carychium antiquum*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 33.
- 1857 *Carychium nanodeum*, Bourguignat, (57a) Revue et Magasin de Zool. 1857, No. 5 (vide 56a).
- 1857 *Carychium antiquum*, Bourguignat, (57a) Revue et Magasin de Zool. 1857, No. 5 (vide 56a).
- 1858 *Auricula antiqua*, Ludwig, (58a) Geognosie und Geogenie der Wetterau. — Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J. p. 141.
- 1858 *Carychium antiquum*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. p. 65, tab. VI, fig. 5—5a.

<sup>600)</sup> Vermium terrestrium et fluviatilium historia, seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinarum succincta historia II, p. 125.

<sup>601)</sup> Encyclopédie méthodique, ou par ordre de matière. Histoire naturelle des Vers, Coquilles, Mollusques et Zoophytes. I, p. 286.

<sup>602)</sup> Linnaeus Systema naturae ed. XIII, vol. VI, p.

<sup>603)</sup> Helvt. Almanach. p. 34.

- 1860 *Carychium nanodeum*, Bourguignat, (56a) Aménités malacologiques II, p. 54.
- 1860 *Carychium antiquum*, Bourguignat, (56a) Aménités malacologiques II, p. 54.
- 1867 *Carychium antiquum*, Quenstedt, (67a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 2. A., p. 486, tab. XLV, fig. 34.
- 1872 *Carychium antiquum*, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie. 2. A., III, 3, p. 170.
- 1874 *Carychium antiquum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 496, tab. XXV, fig. 16—16b.
- 1877 *Carychium antiquum*, O. Boettger, (77c) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1877. p. 79—.
- 1880 *Carychium antiquum*, C. Koch, (80a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Wiesbaden. p. 27.
- 1883 *Carychium antiquum*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken . . . p. 143.
- 1884 *Carychium antiquum*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 536.
- 1884 *Carychium antiquum*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 80, tab. 187, fig. 73.
- 1885 *Carychium antiquum*, Quenstedt, (85a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 3. A., p. 623, tab. 48, fig. 72.
- 1889 *Carychium antiquum*, Benoist, (89b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLIII, (Sér. 5, vol. III). C. r. p. LXXX.
- 1892 *Carychium antiquum*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 203.
- 1893 *Carychium antiquum*, Degrange-Touzin, (93a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVI, (Sér. 5, vol. VI). C. r. p. II.
- 1900 *Carychium antiquum*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 401—.
- 1900 *Carychium antiquum*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXXVIII, p. 52.
- 1901 *Carychium antiquum*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37.
- 1908 *Carychium antiquum*, O. Boettger, (08a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, (1908), p. 152.
- 1909 *Carychium antiquum*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte Géol. France. XIX, No. 124, p. 456 (78).
- 1910 *Carychium antiquum*, Mordziol, (10b) Verhandl. d. Naturhist. Ver. d. preuss. Rheinl. u. Westf. LXVII, p. 251.
- 1910 *Carychium antiquum*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 618.
- 1910 *Carychium antiquum*, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie. Palaeozoologie I, p. 423, Textfig. 1009.
- 1911 *Carychium antiquum*, Jooss, (11b) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXIV, p. 68.
- 1911 *Carychium antiquum*, Mordziol, (11e) Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken I, p. 141.
- 1911 *Carychium antiquum*, Wenz, (11c) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzogl. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 4. F., XXXII, p. 156, 163, 164, 171.
- 1912 *Carychium antiquum*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 487.
- 1912 *Carychium antiquum*, Wenz, (12a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XLIV, (1912), p. 187, 195.
- 1913 *Carychium antiquum*, Fischer und Wenz, (13a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. III, 1, p. 38.
- 1914 *Carychium antiquum*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 150—.



- 1916 *Carychium antiquum*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 358—.
- 1916 *Carychium antiquum*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. V, 2, p. 178 ff.
- 1918 *Carychium antiquum* var., Wenz, (18a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. VII, 1, p. 20.
- 1920 *Carychium antiquum*, Wenz, (20a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 176, tab. 25, fig. 8.
- 1920 *Carychium antiquum*, Wenz, (20b) Geologischer Exkursionsführer durch das Mainzer Becken ... p. 60, 66, 70, 81, 87.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Calcaire gris de l'Agenais: Noaillan (Dép. Gironde). — Calcaire de l'Orléanais: Dadonville bei Pithiviers (Dép. Loiret). — Hydrobienschichten: Wiesbaden, Niederhöchstadt (Hessen-Nassau), Weisenau bei Mainz, Budenheim bei Mainz, Gausalgesheimer Kopf (Rheinhausen).

### *Carychium antiquum procerum* Wenz.

- \*1916 *Carychium antiquum* var. *procerum*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. V, 2, p. 178.
- 1918 *Carychium antiquum procerum*, Wenz, (18a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. VII, 1, p. 20—.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Obere Rugulosa- (Oepfinger-) Schichten: Donaurieden (Württemberg).

### *Carychium apáthyi* Gaál.

- \*1911 *Carychium Apáthyi*, Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, 1, p. 72, tab. III, fig. 7.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmation: Süßwassermergel: Rákoss (Kom. Hunyad).

**Bemerkung:** Nur ganz ungenügend bekannt und vielleicht mit einer bereits früher beschriebenen Art identisch.

### *Carychium berellense* Laubrière et Carez.

- \*1880 *Carychium berellense*, de Laubrière et Carez, (80a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 394, 408, tab. XVI, fig. 5—6.
- 1889 *Carychium berellense*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 343, tab. XI, fig. 26.
- 1891 *Carychium berellense*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Carychium berellense*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 *Carychium berellense*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 475.
- 1906 *Carychium berellense*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 287 (9).
- 1907 *Carychium berellense*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXIX, p. 201.
- 1910 *Carychium berellense*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 57.
- 1911 *Carychium berellense*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1533.

- 1913 *Carychium berellense*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 5, p. 218, 219.

**Vorkommen:** M. Paleocän, O. Sparnacien: Pourcy (Dép. Marne).

O. Paleocän, Yprésien: Sables de Cuise: Brasles (Dép. Aisne).

### *Carychium bermudense* Gulick.

- \*1904 *Carychium bermudense*, Gulick, (04a) Proceed. Acad. Nat. Hist. Philadelphia LVI, (1904), p. 415, tab. XXXVI, fig. 11—12.

- 1907 *Carychium bermudense*, Verrill, (07a) Transact. Connecticut Acad. of Arts and Sci. XII, p. 171, Textfig. 54a—b.

**Vorkommen:** O. Pliocän: Baily Bay, Castle Harbour (Bermuda Isl.).

### *Carychium cholnokyi*, Gaál.

- \*1911 *Carychium Cholnokyi*, Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, 1, p. 73, tab. III, fig. 8.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwassermergel: Rákoss (Kom. Hunyad).

**Bemerkung:** Völlig unzureichend bekannt und daher vielleicht mit einer der früher beschriebenen Arten identisch.

### *Carychium cylindroides* Staadt.

- \*1913 *Carychium cylindroides*, Staadt in Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 5, p. 218, tab. VIII, fig. 255, 11.

- 1913 *Carychium cylindroides*, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris II, tab. LVIII, fig. 255, 11.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Sables de Bracheux: Jonchery (Dép. Marne).

M. Paleocän, Sparnacien: Pourcy (Dép. Marne).

### *Carychium eumicron eumicron* Bourguignat.

- 1843 *Carychium minutissimum*, A. Braun, (43a) Amtl. Bericht über die 20. Versamml. d. Gesellsch. d. deutschen Naturf. u. Aerzte zu Mainz 1842, p. 149 (nom. nud! non Beck, 1837!).

- 1848 *Carychium minutissimum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 214 (nom. nud! non Beck!).

- 1849 *Carychium minutissimum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 494 (nom. nud! non Beck!).

- 1851 *Carychium minutissimum*, A. Braun in Walchner, (46a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1134 (non Beck!).

- 1851 *Carychium minutissimum*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältn. des Mianzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna. p. 50 (non Beck!).

- 1852 *Carychium minutissimum*, Sandberger, (52a) Zeitschr. d. deutschen geol. Ges. IV, p. 684 (non Beck!).

- 1852 *Carychium minutissimum*, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen. p. 51 (non Beck!).

- 1853 *Auricula minutissima*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken. p. 29 (non Beck!).



- 1853 *Carychium minutissimum*, Sandberger, (53c) Amtl. Bericht über die 29. Versamml. d. Gesellsch. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Wiesbaden 1852, p. 157 (non Beck!).
- 1854 *Auricula minutissima*, Hamilton, (54a) The Quarterly Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 281, 284 (non Beck!).
- 1855 *Carychium minutissimum*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie, 2e éd. III, p. 33 (non Beck!).
- \*1857 *Carychium eumicron*, Bourguignat, (57a) Revue et Magasin de Zool. 1857, No. 5 (vide 56a).
- 1858 *Auricula minutissima*, Ludwig, (58a) Geognosie und Geogenie der Wetterau. — Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J. p. 117 (non Beck!).
- 1858 *Carychium nanum*, Sandberger, (58a) Die Conchylien d. Mainzer Tertiärbeckens. p. 64, tab. III, fig. 4—4a (non Küster!).
- 1860 *Carychium eumicron*, Bourguignat, (56a) Aménités malacologiques II, p. 53.
- 1869 *Carychium nanum*, Gerlach und Boettger, (69a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. I, p. 43 (non Küster!).
- 1872 *Carychium nanum*, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie. 2. A., III, 3, p. 169 (non Küster!).
- 1874 *Carychium nanum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 371, tab. XXII, fig. 10—10b (non Küster!).
- 1880 *Carychium nanum*, C. Koch, (80b) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hochheim. p. 21 (non Küster!).
- 1883 *Carychium nanum*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken ... p. 118 (non Küster!).
- 1884 *Carychium nanum*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 527 (non Küster!).
- 1884 *Carychium nanum*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 80, tab. 187, fig. 72 (non Küster!).
- 1886 *Carychium nanum*, Sandberger, (86b) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1886, p. 332— (non Küster!).
- 1891 *Carychium minutissimum*, Klika, (91a) Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 101 (non Beck!).
- 1897 *Carychium nanum*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 147 (non Küster!).
- 1901 *Carychium nanum*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37 (non Küster!).
- 1903 *Carychium nanum*, O. Boettger, (03b) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XXXV, (1903), p. 184 (non Küster!).
- 1907 *Carychium nanum*, Schöndorf, (07a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LX, p. 151 (non Küster!).
- 1910 *Carychium nanum*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 607 (non Küster!).
- 1912 *Carychium nanum*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min. Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 460 (non Küster!).
- 1914 *Carychium nanum*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 114, 134, 143, tab. VIII, fig. 39 (non Küster!).
- 1916 *Carychium nanum*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 358— (non Küster!).
- 1921 *Carychium eumicron*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 147, tab. 18, fig. 49.
- Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau).

**Carychium eumicron boettgeri** Flach.

- 1869 *Carychium nanum*, Slavík (69a) Archiv pro přírodoved. prozkoumani Čech I, 2, p. 269, tab. IV, fig. 22—23 (non Küster!).
- 1870 *Carychium nanum*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XX, p. 297 (non Küster!).
- 1874 *Carychium nanum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 426 (non Küster!).
- 1882 *Carychium nanum*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135 (non Küster!).
- \*1890 *Carychium minutissimum* var. *Boettgeri*, Flach, (90a) Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXIV, p. 57.
- 1891 *Carychium minutissimum* var. *Boettgeri*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 102, Textfig. 97a—b.
- 1892 *Carychium nanum*, Katzer, (92a) Geologie von Böhmen. p. 1384 (non Küster!).
- 1911 *Carychium minutissimum* var. *Boettgeri*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 69.
- 1917 *Carychium nanum* var. *boettgeri*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 73.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Lipen (Böhmen), Tuhorschtz (Böhmen).

**Carychium eumicron crossej** Denainvilliers.

- 1853 *Auricula minutissima*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken. p. 41 (non Beck!).
- 1858 *Auricula minutissima*, Ludwig, (58a) Geognosie und Geogenie der Wetterau. — Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J., p. 141 (non Beck!).
- \*1875 *Carychium Crossej*, de Denainvilliers, (75a) Journ. de Conchyliologie XXIII, p. 70, tab. III, fig. 2.
- 1884 *Carychium minutissimum* var. *laevis*, O. Boettger, (84f) Bericht über die Senckenbergische Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1884, p. 274, tab. IV, fig. 14.
- 1884 *Carychium minutissimum* var. *laevis*, Kinkelin, (84a) Bericht über die Senckenbergische Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1884, p. 231.
- 1902 *Carychium laeve*, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim. No. 18, p. 21, 27.
- 1903 *Carychium minutissimum* var. *laevis*, Kinkelin, (03a) Bericht d. Senckenbergischen Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1903, p. 35.
- 1904 *Carychium laeve*, Andreae, (04a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim. No. 20, p. 17.
- 1904 *Carychium laeve*, Andreae, (04b) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. LVI. Briefl. Mitt. p. 251.
- 1906 *Carychium Crossej*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte Géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 297 (19).
- 1908 *Carychium nanum* var. *laevis*, O. Boettger, (08a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, (1908), p. 153.
- 1909 *Carychium Grossej*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — C. r. Assoc. Franç. Avancem. Sc. Clermont-Ferrand 1908, p. 58.
- 1910 *Carychium nanum*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 618 (non Küster!).



- 1910 *Carychium nanum*, Gaál, (10a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1910, p. 405 (non Küster!).
- 1911 *Carychium nanum*, Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, 1, p. 72 (non Küster!).
- 1911 *Carychium nanum* var. *laevis*, Jooss, (11b) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LIV, p. 68.
- 1912 *Carychium laeve*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 488, 503.
- 1912 *Carychium Crossei*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris ... 2. éd., p. 422, 442.
- 1917 *Carychium laeve*, Wenz, (17b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzogl. geol. Landesanst. zu Darmstadt. 5. F., II, p. 53.
- 1917 *Carychium nanum* var. *laevis*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 73—.
- 1921 *Carychium laeve*, Wenz (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 176, 185.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Calcaire de l'Orléanais: Dadoonville (Dép. Loiret). — Hydrobienschichten: Budenheim bei Mainz.

**O. Miocän, Tortonien:** Landschneckenmergel: Frankfurt a. M. — Braunkohlentone: Kaltenordheim (Thüringen). — Landschneckenmergel: Oppeln (Schlesien).

**O. Miocän, Sarmatien:** Süßwassermergel: Rákosd (Kom. Hunyad).

### *Carychium eumicron peneckeii* Flach.

- \*1890 *Carychium minutissimum* var. *Peneckeii*, Flach, (90a) Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXIV, p. 57, tab. III, fig. 7.
- 1894 *Carychium nanum* var. *Peneckeii*, Clessin, (94a) Bericht d. Naturwiss. Ver. zu Regensburg IV, (1892/93), p. 34.
- 1912 *Carychium nuvium*, Clessin, (12a) Bericht d. Naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 112.
- 1917 *Carychium nanum* var. *peneckeii*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 73—.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Braunkohlentone: Undorf bei Regensburg.

### *Carychium cf. eumicron* Bourguignat.

- 1873 *Carychium eumicrum*, Paladilhe, (73a) Revue Sc. Nat. II, p. 208.
- 1889 *Carychium cf. eumicrum*, Viguier, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 400.
- 1892 *Carychium cf. eumicrum*, Viguier, (92a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. — C. r. 20e session Marseille II, p. 410.
- 1897 *Carychium eumicrum*, Roman, (97b) Annales de l'Univ. de Lyon XXXIV, p. 253.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Celleneuve bei Montpellier (Dép. Hérault).

### *Carychium fischeri* Boettger.

- \*1903 *Carychium fischeri*, O. Boettger, (03b) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XXXV, (1903), p. 184.
- 1912 *Carychium fischeri*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 460.
- 1914 *Carychium fischeri*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 114, 143, tab. IX, fig. 40.

- 1921 *Carychium fischeri*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 147, tab. 18, fig. 50—51.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau).

### *Carychium hypermeces* Cossmann.

- \*1889 *Carychium hypermeces*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 343, tab. XI, fig. 33.
- 1891 *Carychium hypermeces*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Carychium hypermeces*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 *Carychium hypermeces*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 475.
- 1906 *Carychium hypermeces*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte Géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).
- 1907 *Carychium hypermeces*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXIX, p. 162.
- 1908 *Carychium hypermeces*, Guillaume, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. — C. r. 36e Session Reims I, p. 206.
- 1910 *Carychium hypermeces*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 43.
- 1913 *Carychium hypermeces*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 5, p. 218, 219.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnaeien: Lignites: Mont-de-Bernon bei Epernay (Dép. Marne), Pourcy (Dép. Marne).

### *Carychium majus* Boettger.

- \*1870 *Carychium manum* var. *major*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XX, p. 297, tab. XIII, fig. 8.
- 1890 *Carychium majus*, Flach, (90a) Verhandl. d. phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg. N. F. XXIV, p. 58.
- 1891 *Carychium majus*, Klika, (91a) Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 102, Textfig. 98a—b.
- 1911 *Carychium majus*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 69.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Tuchorschitz (Böhmen).

**Bemerkung:** Vielleicht nur ein abnormes Stück von *C. eumieron boettgeri*.

### *Carychium michelini* (Boissy).

- 1846 *Auricula Michelini*, de Boissy, (46a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. IV, p. 178 (nom. nud!).
- \*1848 *Auricula Michelini*, de Boissy, (48a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. III, 1, p. 281, tab. VI, fig. 13a—b.
- 1848 *Auricula Michelini*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus. I, p. 135.
- 1849 *Auricula Michelini*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus. II, p. 495.



- 1855 *Auricula Michelini*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd. III, p. 31.
- 1861 *Auricula Michelini*, Melleville, (61a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 2, vol. XVIII, p. 443.
- 1863 *Carychium Michelini*, Deshayes, (56a) *Description des Animaux sans vertèbres du Bassin de Paris*. II, p. 783, tab. XLIX, fig. 4—6.
- 1863 *Carychium constrictum*, Deshayes, (56a) *Description des Animaux sans vertèbres du Bassin de Paris*. II, p. 784, tab. XLIX, fig. 10—12.
- 1871 *Carychium Michelini*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt*. p. 146, tab. VI, fig. 16—16a.
- 1871 *Carychium constrictum*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt*. p. 147.
- 1875 *Achatina Michelini*, Mounier, (75a) *Géologie des Environs de Paris*. p. 125.
- 1881 *Carychium Michelini*, Lemoine et Aumonier, (81a) *Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session*. Reims 1880, p. 609.
- 1881 *Carychium constrictum*, Lemoine et Aumonier, (81a) *Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session*. Reims 1880, p. 609.
- 1884 *Carychium Michelini*, Quenstedt, (84a) *Petrefaktenkunde Deutschlands*. Abt. I, vol. VII, p. 80, tab. 187, fig. 78.
- 1889 *Carychium Michelini*, Cossmann, (86a) *Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris* IV, p. 343.
- 1891 *Carychium Michelini*, Harris and Burrows, (91a) *The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin*. — *Geologists' Assoc.* 1891, p. 100.
- 1897 *Carychium Michelini*, Kobelt, (97a) *Studien zur Zoogeographie* I, p. 143.
- 1902 *Carychium Michelini*, Dollfus, (02d) *Mém. Soc. belge de Géol., de Pal. et d'Hydrol. (Bruxelles)* XVI, (Sér. 2, vol. VI), p. 280.
- 1905 *Carychium Michelini*, Chédeville, (99a) *Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf*. XXIII, (1904), p. 475.
- 1913 *Carychium constrictum*, Cossmann, (86a) *Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris*. App. 5, p. 218.
- Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Süßwasserkalk: Rilly-la-Montagne bei Reims. — Sables de Bracheux: Châlons-sur-Vesle (Dép. Marne).

### ***Carychium minimum minimum* O. F. Müller.**

- (\* 1774 *Carychium minimum*, O. F. Müller, *Vermium terrestrium et fluviatilium historia, seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succincta historia* II, p. 125, No. 321).
- 1834 *Carychium minimum*, S. V. Wood, (34a) *The Magazine of Natural History and Journ. of Zool., Bot., Min., Geol. a. Meteor.* VII, p. 275.
- 1871 *Carychium minimum*, Prestwich, (71a) *The Quarterly Journ. of the Geol. Soc. of London* XXVII, p. 458, 493.
- 1872 *Carychium minimum*, A. and R. Bell, (72a) *Proceed. Geologists' Assoc.* II, (1870/71), p. 215.
- 1889 *Carychium minimum*, Tuccimei, (89a) *Bollett. Soc. Geol. Italiana* VIII, p. 114.
- 1890 *Carychium minimum*, C. Reid, (90a) *The Pliocene Deposits of Britain*. *Mem. Geol. Survey of the United Kingdom* 1890, p. 228.

- 1899 *Carychium minimum*, Kennard and Woodward, (99a) *Proceed. Malacological Soc. London* III, p. 203.
- 1903 Pupa Berthae, Halaváts, (03a) Die Fauna der pontinischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 60, tab. III, fig. 12a—b.
- 1904 Pupa Berthae, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. — *Publ. d. k. ungar. geol. Anst.* 1904, p. 126.
- 1906 *Carychium minimum*, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 126, ff.
- 1908 Pupa Berthae, Taeger, (08a) *Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst.* XVII, p. 117.
- 1911 Pupa Berthae-*Carychium minimum*. Kormos, (11a) Ueber die Fauna des Süßwasserkalkes von Mentshely. — Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1. *Pal. Anh.* p. 6, 7.
- 1914 *Carychium minimum*, Ehrmann, (14a) Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte der Tierwelt Deutschlands. p. 113.
- 1914 *Carychium minimum*, Harmer, (14a) The pliocene mollusca of Great Britain. I. — *Palaeontogr. Soc.* 1913, p. 24, tab. I, fig. 12.
- Vorkommen:** ?U. Pliocän, Pontien: Öcs (Kom. Arad), Kozma (Kom. Fejer).
- O. Pliocän, Astien:** Villafranchiano: Castel San Pietro (Prov. Perugia). — Norwich Crag = Icenian: Bramerton (Norfolk).

#### *Carychium minimum conforme* Stefani.

- \*1880 *Carychium conforme*, de Stefani, (76a) *Atti Soc. Toscana Sc. Nat. res. in Pisa* V, p. 26, tab. II, fig. 12 (p. 114, tab. III, fig. 12).
- 1889 *Carychium conforme*, Tuccimei, (89a) *Bollett. Soc. Géol. Italiana* VIII, p. 114.
- 1890 *Carychium conforme*, Verri, (90a) *Bollett. Soc. Geol. Italiana* IX, p. 29.
- Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafanchiano: Marciano bei Città della Pieve (Prov. Perugia), Poggio Mirteto (Prov. Perugia).

#### *Carychium minimum crassum* Sacco.

- \*1886 *Carychium crassum*, Sacco, (86a) *Mem. R. Acad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVII*, p. 183 (15), tab. II, fig. 10.
- 1886 *Carychium crassum*, Sacco, (86d) La valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Bra e Cherasco. p. 68.
- 1887 *Carychium crassum*, Sacco, (87a) *Bullet. Soc. Malacologica Italiana* XII, (1886), p. 167.
- 1890 *Carychium crassum*, Sacco, (89c) *Bollett. Soc. Geologica Italiana* IX, p. 287, No. 4456.
- 1897 *Carychium crassum*, Kobelt, (97a) *Studien zur Zoogeographie* I, p. 148.
- 1897 *Carychium crassum*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 81, tab. VI, fig. 48.
- 1906 *Carychium crassum*, Sacco, (06a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V*, p. 916.



**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Fossano (Prov. Cuneo).

**Carychium minimum ovatum Sandberger.**

- \*1880 Carychium ovatum, Sandberger, (80a) Palaeontographica XXVII, (3. F. III), p. 101, tab. XII, fig. 12.
- 1890 Carychium ovatum, C. Reid, (90a) The Pliocene Deposits of Britain. — Mem. of the geol. Survey of the United Kingdom 1890, p. 228.
- 1914 Carychium ovatum, Harmer, (14a) The pliocene mollusca of Great Britain I. — Palaeontogr. Soc. 1913, p. 25, tab. I, fig. 12.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Süsswasserschichten: Runtón.

**Carychium minimum pantanellii Sacco.**

- \*1886 Carychium minimum var. Pantanellii, Sacco, (86a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVII, p. 183 (15), tab. II, fig. 11.
- 1886 Carychium minimum var. Pantanellii, Sacco, (86d) La valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Bra e Cherasco. p. 68.
- 1887 Carychium minimum var. Pantanellii, Sacco, (87a) Bullet. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 167.
- 1889 Carychium cf. minimum, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 89 (31).
- 1890 Carychium minimum var. Pantanellii, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 287, No. 4456.
- 1897 Carychium minimum, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 148.
- 1897 Carychium minimum var. Pantanellii, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 81, tab. VI, fig. 47.
- 1906 Carychium minimum, Sacco, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 916.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Fossano (Prov. Cuneo).

**Carychium minimum rufolabiatum Stefani.**

- 1878 Carychium rufolabiatum, de Stefani e Pantanelli, (78a) Bullett. Soc. Malacologica Italiana IV, (1878), p. 176 (nom. nud!).
- \*1880 Carychium rufolabiatum, de Stefani, (76a) Atti Soc. Toscana Sc. Nat. res. in Pisa V, p. 26, tab. II, fig. 11 (p. 114, tab. III, fig. 11).

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Ferraiolo bei Siena. Gaspreno bei Siena, Città di Castello (Prov. Perugia).

**Carychium moenanum Wenz.**

- \*1917 Carychium moenanum, Wenz, (17a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XLIX, (1917), p. 161, Textfig. 2a—c.
- 1921 Carychium moenanum, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 134.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Unt. Cyrenenmergel: Frankfurt a. M., Offenbach a. M.

**Carychium nincki** Cossmann.

- \*1913 *Carychium Nincki*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 5, p. 218, tab. III, fig. 255. 10.
  - 1913 *Carychium Nincki*, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris II, tab. LVIII, fig. 255. 10.
- Vorkommen:** M. Eocën, Bartonien: Le Guespelle (Dép. Seine-et-Oise).

**Carychium nouleti nouleti** Bourguignat.

- 1843 *Carychium minimum*, Dupuy, (43a) Essai sur les Mollusques terrestres et fluviatiles du département du Gers. p. 98 (non Müller!).
- 1850 *Carychium minimum*, Dupuy, (50a) Journal de Conchyliologie I, p. 312 (non Müller!).
- 1851 *Carychium minimum*, Noulet, Dupuy et de Boissy in Lartet, (51a) Notice sur la colline de Sansan (Annuaire du département du Gers), p. 44 (non Müller!).
- 1854 *Carychium minimum* fossile, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 99 (non Müller!).
- 1855 *Carychium minimum*, Grateloup et Raulin, (55a) Catalogue des mollusques terrestres et fluviatiles, vivants et fossiles, de la France continentale et insulaire ... p. 25 (non Müller!).
- 1855 *Carychium minimum*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 33 (non Müller!).
- 1856 *Carychium minimum*, Raulin, (56a) Recueil des Actes de l'Acad. Imp. des Sc., Belles-Lettres et Arts de Bordeaux XVIII, (1856). p. 395 (non Müller!).
- \*1857 *Carychium Nouleti*, Bourguignat, (57a) Revue et Magasin de Zoologie 1857, No. 5 (vide 56a), tab., fig. 9—10.
- 1860 *Carychium Nouleti*, Bourguignat, (56a) Aménités malacologiques II, p. 56, tab. XI, fig. 9—10.
- 1862 *Carychium Nouleti*, Bourguignat, (62b) Paléontologie des mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie. p. 81, tab. IV, fig. 22—23.
- 1867 *Carychium minimum*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 226 (non Müller!).
- 1868 *Carychium minimum* fossile, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 364 (non Müller!).
- 1868 *Carychium minimum*, Noulet, (68a) Mém. sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 158 (non Müller!).
- 1870 *Carychium minimum*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronomique du département du Gers I, p. 71 (non Müller!).
- 1870 *Carychium minimum*, Kreglinger, (70a) Systematisches Verzeichnis der in Deutschland lebenden Binnen-Mollusken. p. 242 (non Müller!).
- 1873 *Carychium minimum*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 407, No. 781 (non Müller!).
- 1874 *Carychium Nouleti*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 543, tab. XXVIII, fig. 29—29b.
- 1877 *Carychium Nouleti*, O. Boettger, (77c) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1877, p. 79.
- 1881 *Carychium Nouleti*, Bourguignat, (81a) Histoire malacologique de la colline de Sansan. (Annales Sc. géol. XI, 5) p. 101, tab. VI, fig. 176—179.



- 1881 *Carychium Milne-Edwardsi*, Bourguignat, (81a) Histoire malacologique de la colline de Sansan. (Annales Sc. géol. XI, 5), p. 103, tab. VI, fig. 184—187.
- 1881 *Carychium Larteti*, Bourguignat, (81a) Histoire malacologique de la colline de Sansan. (Annales Sc. géol. XI, 5), p. 105, tab. VI, fig. 180—183.
- 1881 *Carychium coloratum*, Bourguignat, (81a) Histoire malacologique de la colline de Sansan. (Annales Sc. géol. XI, 5), p. 107, tab. VI, fig. 188—190.
- 1885 *Carychium* sp., Sandberger, (85a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1885, p. 393 (partl.).
- 1886 *Carychium* aff. *Nouleti*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1886, p. 423.
- 1886 *Carychium* aff. *Nouleti*, Lomnicki, (86b) Akademija umiejtnosci w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizyograficznej XX, p. 70.
- 1892 *Carychium Nouleti*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 303, (81).
- ?1895 *Carychium Nouleti*, Lörenthey, (95c) Ertesitő az Erdélyi Múzeum-egylet orvos-természettudományi szakosztályából XVIII, 2, p. 248.
- 1897 *Carychium Nouleti*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 193.
- 1898 *Carychium Nouleti*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 432.
- 1898 *Carychium Milne-Edwardsi*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 432.
- 1898 *Carychium Larteti*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 432.
- 1898 *Carychium coloratum*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 432.
- ?1900 *Carychium Nouleti*, A. Koch, (00a) Die Tertiärbildungen des Beckens der siebenbürgischen Landesteile. II. Neogene Abtheilung. p. 217.
- 1900 *Carychium Nouleti*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52, 53.
- 1900 *Carychium Milne-Edwardsi*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Carychium Larteti*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Carychium coloratum*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1901 *Carychium Nouleti*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 39.
- 1909 *Carychium Nouleti*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte Géol. France. XIX, No. 124, p. 443 (65).
- 1916 *Carychium Nouleti*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 357, 391, 395, 397, Textfig. 3.
- 1920 *Carychium nouleti*, Gottschick, (19a) Arch. f. Molluskenk. II, p. 109—.
- 1921 *Carychium nouleti*, Wenz, (21d) Senckenbergiana III, p. 33—.
- Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Calcaire gris de l'Agenais: ?Mora bei La Brède (Dép. Gironde), ?Son-Saucats (Dép. Gironde).

**O. Miocän, Tortonien:** Calcaire lacustre de l'Armagnac: S a n s a n (Dép. Gers). — Jaryszow a. Dniestr.

**M. Pliocän, U. Levantin:** ?Arapatak (Siebenbürgen), ?verschwemmt bei Oued Tademit bei Djelfa (Algérie).

**Carychium nouleti gibbum Sandberger.**

- ?1858 Carychium minimum, Unger, (58a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XIV, p. 3 (non Müller!).
- ?1871 Carychium minimum, Stur, (71a) Geologie der Steiermark. p. 578.
- 1873 Carychium pachychilus, v. Ammon, (73a) Correspondenzbl. d. zool.-min. Ver. zu Regensburg, 1873, p. 189 (non Sandberger!).
- \*1874 Carychium gibbum, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 583.
- 1877 Carychium gibbum, O. Boettger, (77c) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1877, p. 79.
- 1877 Carychium Nouleti var. gibbum, Clessin, (77a) Correspondenzblatt d. zool.-min. Ver. zu Regensburg 1877, p. 38.
- 1879 Carychium gibbum, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 265.
- 1883 Carychium gibbum, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 285.
- 1885 Carychium gibbum, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter. N. F. VII, p. 87, tab. VII, fig. 9.
- 1890 Carychium Nouleti var. gibbum, Flach, (90a) Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXIV, p. 57, tab. III, fig. 6.
- ?1893 Carychium minimum, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XLIII, p. 314 (non Müller!).
- 1894 Carychium gibbum, Clessin, (94a) Bericht d. Naturw. Ver. zu Regensburg IV, (1892/93), p. 34.
- 1896 Carychium gibbum, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg 2. A., p. 405.
- 1901 Carychium gibbum, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37.
- 1901 Carychium Nouleti, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37.
- 1903 Carychium gibbum, O. Boettger, (03b) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XXXV, (1903), p. 184—.
- 1908 Carychium gibbum, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 564.
- 1912 Carychium gibbum, Clessin, (12a) Bericht d. Naturw. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 112.
- 1914 Carychium gibbum, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 115—.
- 1916 Carychium gibbum, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XLVIII, (1916), p. 110.
- 1917 Carychium cf. gibbum, Wenz, (17b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzog. geol. Landesanst. zu Darmstadt f. 1916. 5. F., II, p. 54.
- 1920 Carychium gibbum, Gottschick, (19a) Arch. f. Molluskenk. LII, p. 109—.
- 1921 Carychium gibbum, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 186.
- 1921 Carychium cf. gibbum, Wenz, (21b) Geolog. Exkursionsführer durch das Mainzer Becken, p. 129.
- 1921 Carychium gibbum, Wenz, (21d) Senckenbergiana III, p. 33—.



- 1922 *Carychium* cf. *gibbum*, Wenz, (22c) Ber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1909—22, p. 51.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Silvanaschichten: Mörsingen bei Riedlingen a. D. (Württemberg), Hohenmemmingen (Württemberg). — Braunkohlenton: Undorf bei Regensburg, ?Strassgang (Steiermark). — Süßwasserhornstein: ?Treis a. d. Lunda (Oberhessen).

### *Carychium nouleti suevicum* Boettger.

- \*1877 *Carychium suevicum*, O. Boettger, (77c) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1877, p. 79.  
 1895 *Carychium labiosum*, Sandberger (95a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1895, I, p. 216.  
 1896 *Carychium suevicum*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 406.  
 1900 *Carychium suevicum*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 401, tab. VII, fig. 24.  
 1908 *Carychium suevicum*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.  
 1911 *Carychium suevicum*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 508.  
 1920 *Carychium suevicum*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 108.  
 1921 *Carychium suevicum*, Wenz, (21d) Senckenbergiana III, p. 33—.
- Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

### *Carychium pachytilus* Sandberger.

- 1855 *Carychium minimum*, Michaud, (55a) Actes Soc. linnéenne Lyon II, (1854/55), p. 53 (19) (non Müller!).  
 1867 *Carychium minimum*, Falsan et Locard, (66a) Annales Sc. phys. et nat. agricult. et industrie par la Soc. Imp. d'Agricult. de Lyon. Sér. 3, vol. XI, (1867), p. 164 (non Müller!).  
 1874 *Carychium minimum*, Falsan, (74a) in Saporta et Marion, (74a) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon I, p. 164 (non Müller!).  
 \*1875 *Carychium pachytilus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 715, tab. XXVII, fig. 12—12b.  
 1879 *Carychium pachytilus*, Fontannes, (79c) Revue Sc. Nat. VIII, p. 68—.  
 1879 *Carychium pachytilus*, Locard, (79a) Archives du Museum d'Hist. Nat. de Lyon II, p. 247.  
 1880 *Carychium pachytilus*, Sandberger, (80a) Palaeontographica XXVII, 3, 3. F., III), p. 102—.  
 1882 *Carychium pachytilus*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. Nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 260.  
 1883 *Carychium pachytilus*, Fontannes, (83a) Annales Soc. Agricult., Hist., Nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. V, (1882), p. 20.  
 1885 *Carychium pachytilus*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie, Abt. I, vol. II, p. 300—.  
 1888 *Carychium pachytilus*, Locard, (88a) Annales de l'Acad. de Macon. Sér. 2, vol. VI, p. 75, 107.  
 1890 *Carychium pachytilus*, Termier, Fontannes, Lory et Depéret, (90a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 177. Feuille de Saint-Etienne. p. 1.

- 1892 *Carychium pachychilus*, Viguier, (92a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. R. 20e Session. Marseille 1891, II, p. 410.
- 1893 *Carychium pachychilus*, Delafond et Depéret, (93a) Les Terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 74, 128, tab. VII, fig. 51—55.
- 1900 *Carychium pachychilus*, Depéret, (00a) Bassin tertiaire du Rhône. — Livret-Guide des excursions en France du VIIIe Congr. géol. internat. XIIa, p. 11.
- 1903 *Carychium pachychilus*, O. Boettger, (03b) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XXXV, (1903), p. 184.
- 1906 *Carychium pachychilus*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. II, p. 1640.
- 1907 *Carychium pachychilus*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 32.
- 1916 *Carychium pachychilus*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 358, 389.
- V o r k o m m e n :** **M. Pliocän, Plaisancien:** Süsswassermergel: Celleneuve (Dép. Hérault), Haute rive (Dép. Drôme), Trévoux — Péages-de-Pérouges (Dép. Ain), Condal (Dép. Saône-et-Loire).

### *Carychium sandbergeri* Handmann.

- 1885 *Carychium* sp., Sandberger, (85b) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1885, p. 393.
- 1886 *Carychium gracile*, Sandberger, (86b) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1886, p. 332 (non Morelet!).
- 1887 *Carychium gracile*, Handmann, (87a) Die fossilen Conchylien von Leobersdorf im Tertiärbecken von Wien. p. 46 (non Morelet!).
- \*1887 *Carychium Sandbergeri*, Handmann, (87a) Die fossilen Conchylien von Leobersdorf im Tertiärbecken von Wien. p. 46.
- 1887 *Carychium* sp., Handmann, (87a) Die fossilen Conchylien von Leobersdorf im Tertiärbecken von Wien. p. 46.
- 1888 *Carychium gracile*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreichisch-ungarischen Tertiärbeckens. p. 52 (non Morelet!).
- 1888 *Carychium Sandbergeri*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreichisch-ungarischen Tertiärbeckens. p. 52.
- 1889 *Carychium gracile*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens. p. 159 (non Morelet!).
- 1889 *Carychium Sandbergeri*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens. p. 159.
- 1902 *Carychium minimum* var. *elongata*, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 18, p. 5, 7, 22, 27 (non Villa!).
- 1902 *Carychium* sp., Rzehak, (02b) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1902, p. 266.
- 1904 *Carychium minimum* var. *elongata*, Andreae, (04a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 20, p. 17 (non Villal!).
- 1904 *Carychium minimum* var. *elongata*, Andreae, (04b) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. LVI. Briefl. Mitt. p. 251 (non Villa!).
- 1907 *Carychium Sandbergeri*, v. Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) LVII, p. 67, tab. II, fig. 6—7.



- 1911 Carychium cf. minimum, Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, 1, p. 73 (non Müller!).
- 1913 Carychium minimum var. elongata, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland III, 1, p. 143 (non Villa!).
- 1916 Carychium Sandbergeri, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 397—.
- 1921 Carychium sandbergeri, Wenz, (21d) Senckenbergiana III, p. 33.  
**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Landschneckenmergel: Oppeln (Schlesien).  
 O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Rákosd (Kom. Hunyad).  
 U. Pliocän, Pontien: Congerischichten: Leobersdorf (Niederösterreich).

### Carychium sparnacense sparnacense Deshayes.

- \*1863 Carychium sparnacense, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 782, tab. XLVIII, fig. 30—32.
- 1872 Carychium sparnacense, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 192, tab. IX, fig. 14—14a.
- 1880 Carychium sparnacense, de Laubrière et Carez, (80a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 408—.
- 1881 Carychium sparnacense, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e Session. Reims 1880, p. 608, 614.
- 1884 Carychium sparnacense, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 80, tab. 187, fig. 76.
- 1889 Carychium sparnacense, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 343.
- 1891 Carychium sparnacense, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 Carychium sparnacense, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 Carychium sparnacense, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 475.
- 1906 Carychium sparnacense, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte Géol. France. XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).
- 1908 Carychium sparnacense, Guillaume, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e Session. Reims 1907, I, p. 206.  
**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Sables de Bracheux: Chenay (Dép. Marne), Jonchery (Dép. Marne).  
 M. Paleocän, Sparnacien: Lignites: Grauves (Dép. Marne), Mont-de-Bernon b. Epernay (Dép. Marne).  
**Bemerkung:** Die Fundorte des Sparnacien gehören wohl zur folgenden Var.

### Carychium sparnacense polysarcum Cossmann.

- \*1913 Carychium sparnacense var. polysarcum, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 5, p. 217, tab. VIII, fig. 255, 2.
- 1913 Carychium sparnacense var. polysarcum, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris II, tab. LVII, fig. 255, 2.  
**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Lignites: Grauves (Dép. Marne).

**Carychium vindobonense** Handmann.

- \*1882 *Conovolus Vindobonensis*, Handmann, (82a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXXII, p. 563.  
1887 *Conovolus Vindobonensis*, Handmann, (87a) Die fossilen Conchylien von Leobersdorf im Tertiärbecken von Wien. p. 46.  
1907 *Carychium vindobonense*, v. Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien), LVII, p. 67—.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten:  
Kottingbrunn bei Wien.

Bemerkung: Ungenügend bekannt!

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus **Carychium**

SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupélien	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
micHELINI	■																
cyLINDROIDES	■	■															
spARNACENSE		■															
spARNACENSE	■	■															
hYPERMECES		■															
spARNACENSE		■															
polYsARCEUM		■															
berELLEENSE		■	■														
nINCKI					■												
eUMICRON									■								
eUMICRON									■								
fISCHERI									■								
moENANUM									■								
anTIQUUM										■							
anTIQUUM										■							
proCERUM										■							
noULETI NOULETI										■	■	■	■				
eUMICRON										■	■	■	■				
croSSEI										■	■	■	■	■			
eUMICRON											■	■	■				
boETTGERI											■	■	■				
maJUS											■	■	■				
eUMICRON													■				
peNECKEI													■				
noULETI gib- BUM													■				





## II. Hygrophila.

### Fam. Lymnaeidae.

Genus **Lymnaea** Lamarck 1799.<sup>605)</sup>

Genotyp: *Lymnaea stagnalis* (Linné).

Syn.: *Limneus* Draparnaud, 1801.<sup>606)</sup>

*Limnus* Montfort, 1810.<sup>607)</sup>

*Limnaea* Desmarest, 1812.<sup>608)</sup>

*Limneus* Brard, 1815.<sup>609)</sup>

*Lymnaeus* Cuvier, 1817.<sup>610)</sup>

*Limnula* Rafinesque, 1819.<sup>611)</sup>

*Limnea* Fleming, 1828.<sup>612)</sup>

*Leachia* Jeffreys, 1833.<sup>613)</sup> (non Lesueur, 1821!).

*Eulimneus* Sandberger, 1875.<sup>614)</sup>

*Limnus* Dybowski, 1903.<sup>615)</sup> (non Agassiz, 1847!).

**Bemerkung:** Die Verteilung der einzelnen fossilen Arten auf die verschiedenen Gattungen lässt sich heute noch nicht in allen Fällen mit Sicherheit durchführen. Eine kritische Durcharbeitung des gesamten Materials dürfte die Zahl der „Arten“ wesentlich verringern.

#### ***Lymnaea acuminata acuminata*** (Brongniart).

- \*1810 *Limneus acuminatus*, Brongniart, (10a) *Annales Mus. Hist. Nat.* XV, p. 373, tab. XXII, fig. 11.
- 1814 *Limneus Acuminatus*, Férussac, (14a) *Mémoires géologiques sur les terrains formés sous l'eau douce* ... p. 60, 70.
- 1822 *Lymnaeus acuminatus*, Bowdich, (20a) *Elements of Conchology, including the Fossil Genera and Animals* I, tab. IV, fig. 4.
- 1823 *Limneus acuminatus*, DeFrance in *Dictionnaire* (04a) universel des sciences naturelles XXVI, p. 461.
- 1824 *Limnea acuminata*, Deshayes, (24a) *Description des coquilles fossiles des environs de Paris* II, p. 93, tab. X, fig. 20—21.
- 1824 *Limnea palustris* Deshayes, (24a) *Description des coquilles fossiles des environs de Paris* II, p. 95, tab. XI, fig. 9—10 (non Müller!).

<sup>605)</sup> *Prodrome d'une nouvelle classification des coquilles*. p. 75.

<sup>606)</sup> *Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France*. p. 30, 47.

<sup>607)</sup> *Conchyliologie systématique et classification méthodique de Coquilles* II, p. 262.

<sup>608)</sup> *Rapp. Soc. Philomatique Paris* 1812.

<sup>609)</sup> *Histoire des Coquilles terrestres et fluviatiles qui vivent aux environs des Paris*. p. 133.

<sup>610)</sup> *Le règne animal* ... II, p. 412.

<sup>611)</sup> *Journal de Physique* LXXXVIII, p. 423.

<sup>612)</sup> *A History of British Animals* ... p. 273.

<sup>613)</sup> *Transactions of the Linnean Soc. of London* XVI, 3, p. 519.

<sup>614)</sup> *Die Land- und Süsswasserconchylien der Vorwelt*. p. 787, 844.

<sup>615)</sup> *Bull. Acad. Imp. Sc. St. Petersburg* XVIII, p. 113.



- 1829 *Limnaea acuminata*, Lyell et Murchison, (29a) *Annales Sc. Nat.* XVIII, p. 205, 206.
- 1831 *Limnaea acuminata*, de La Beche, (31a) *A Geological Manual*, p. 226, 242.
- 1832 *Limnaea acuminata*, H. v. Meyer, (32a) *Palaeologica zur Geschichte der Erde*, p. 398.
- 1834 *Limneus acuminatus*, Cuvier et Brongniart, (34a) *Description géologique des couches des environs de Paris*, p. 239, 533.
- 1834 *Limnaea acuminata*, Keferstein, (24a) *Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt*, II, p. 484.
- 1835 *Limnea acuminata*, Dufrénoy, (34a) *Annales des Mines*, Sér. 3, vol. VII, p. 202.
- 1838 *Limneus acuminatus*, Brongniart, (38a) *Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe ...* p. 372.
- 1843 *Limnaea acuminata*, Holl, (43a) *Handbuch der Petrefaktenkunde*, p. 307.
- 1848 *Limnaeus acuminatus*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus I*, p. 650.
- 1849 *Limnaeus acuminatus*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus II*, p. 493.
- 1850 *Limnaea acuminata*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II*, p. 411.
- 1862 *Limnaea acuminata*, Matheron, (62a) *Mém. Soc. Emulation de Provence I*, p. (23).
- 1863 *Limnea acuminata*, Deshayes, (56a) *Description des Animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II*, p. 723.
- 1866 *Limnaea acuminata*, Tournouër, (66a) *Bull. Soc. Géol. France*, Sér. 2, vol. XXIII, p. 776.
- 1873 *Limnaea acuminata*, Fuchs et Clérault, (73a) *Carte géol. dét. France*, Notice expl. No. 33, Feuille de Soissons, p. 2.
- 1873 *Limneus acuminatus*, Sandberger, (70a) *Die Land- und Süßwasserconchylien der Vorwelt*, p. 271, tab. XV, fig. 19.
- 1877 *Limnaea acuminata*, Cortazar, (77a) *Memorias de la comision del Mapa geológico de España*, Descripción física, geológica y agrológica de la provincia de Valladolid, p. 116, tab. I, fig. 3.
- 1880 *Limnea acuminata* Nivoit, (80a) *Carte géol. dét. France*, Notice expl. No. 34, Feuille de Reims, p. 2.
- 1885 *Limnaea acuminata*, Fontannes, (85a) *Annales Soc. Agriculture, Hist. nat. et Arts utiles de Lyon*, Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 351.
- 1887 *Limnaeus acuminatus*, Mayer-Eymar, (87a) *Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XXIV*, 2. Beil. p. 83.
- 1888 *Limnea acuminata*, Dollfus, (88a) *Congr. géol. internat. C. r. de la 3e session*, Berlin 1885, p. 143.
- 1888 *Limnea acuminata*, Fontannes et Carez, (88a) *Carte géol. dét. France*, Notice expl. No. 222, Feuille d'Avignon, p. 3.
- 1888 *Limnaea acuminata*, Morlet, (88a) *Journal de Conchyliologie XXXVI*, p. 171.
- 1889 *Limnaea (Limnaea) acuminata*, Cossmann, (86a) *Catalogue illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV*, p. 334.
- 1889 *Limnaea acuminata*, Fontannes et Carez, (89a) *Carte géol. dét. France*, Notice expl. No. 246, Feuilles d'Arles et La Couronne, p. 2.
- 1889 *Limnaea acuminata*, de Saporta, (89a) *Annales Sc. Géol. XX*, 3, p. 24, tab. I, fig. 3.

- 1890 *Limnaea acuminata*, Renevier, (90a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XVI, p. 368, 370.
- 1891 *Lymnaea acuminata* Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Ass. 1891, p. 30, 100.
- 1892 *Limnaea acuminata*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 165, tab. VII, fig. 3a—b.
- 1892 *Limnaeus acuminatus*, Toulou, (92a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LIX, p. 431—.
- 1893 *Limnaea acuminata*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer. — (Ministère des travaux publics.) p. 17.
- 1895 *Limnaea acuminata*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France. V, p. 168—.
- 1896 *Limnaea acuminata*, Douxami, (96a) Annales de l'Université de Lyon XXVII, p. 27.
- 1897 *Limnaea acuminata*, Kobelt, (96a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.
- 1897 *Lymnaea acuminata*, Renevier, (97a) Chronologie géologique. 2e éd. C. r. du Congrès géol. internat. VI, 1894. Annexe. p. III.
- 1900 *Limnaea acuminata*, Giraud, (00a) Comptes rendus hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris CXXX, 1900, I, p. 596.
- 1902 *Limnea acuminata*, Dollfus, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 356 (6).
- 1905 *Limnaea acuminata*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, 1904, p. 471.
- 1906 *Limnaea acuminata*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France. XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 289 (11).
- 1906 *Limnaea acuminata*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1536.
- 1908 *Limnaea acuminata*, Pézant, (08a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXVIII, p. 134.
- 1909 *Lymnaea acuminata*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du Bassin de Paris. Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 26.
- 1909 *Limnea acuminata*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, p. 107.
- 1909 *Limnaea acuminata*, Raspail, (09a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXIX, p. 170.
- 1910 *Limnaeus acuminatus*, Oppenheim, (10a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1910, p. 283.
- 1911 *Lymnaea acuminata*, Douvillé, (11a) La Péninsule Ibérique. Handb. d. reg. Geologie III, 3, p. 102.
- 1912 *Lymnaea acuminata*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 356.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Sables (moyens) de Beauchamp und Aequiv.: Saint-Aubin bei Le Mans (Dép. Sarthe), Auvers-sur-Oise (Dép. Seine-et-Oise), Beauchamp (Dép. Seine-et-Oise), Pierrelay (Dép. Seine-et-Oise), Valmondois (Dép. Seine-et-Oise), Le Ruel (Dép. Seine-et-Oise), Puteaux (Dép. Seine), Les Craquelots (Dép. Oise), Cresnes (Dép. Oise), Ducy (Dép. Oise), Le Fayel (Dép. Oise), Ver (Dép. Oise), Monneville (Dép. Oise), Château-Thierry (Dép. Aisne), Mareuil-en-Dôle (Dép. Aisne), Rozières Clans (Dép. Saône), Noidanc-le-Ferroux (Dép. Saône), La Vavre (Dép. Saône), Gignat (Dép. Puy-de-Dôme), Saint-Pierre-les-Martigues (Dép.



Bouches-du-Rhône). — Calcaire de Saint-Ouen: Saint Aubin (Dép. Sarthe), Cuis (Dép. Marne), Sarrans (Dép. Marne), La Ferté-sous-Jouarre (Dép. Seine-et-Marne), Lisy-sur-Ourcq (Dép. Seine-et-Marne), Crouy-sur-Ourcq (Dép. Seine-et-Marne), La Villette b. Paris, Mortefontaine (Dép. Oise), Montemayor (Prov. Valladolid).

**M.-O. Eocän, Priabonien:** Ralligstöcke bei Thun, Grand' Vire (Kt. Waadt).

### *Lymnaea acuminata euzetensis* Fontannes.

- \*1884 *Limnaea acuminata* var. *Euzetensis*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix (Bartoniien-Aquitaniien) dans le Bas-Languedoc la Provence et le Dauphiné. p. 41, tab. V, fig. 44.
- 1885 *Limnaea acuminata* var. *Euzetensis*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult. Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 351.
- 1895 *Limnaea Euzetensis*, Torcapel, (95a) Bull. Serv. Carte géol. France VII, No. 44. — C. r. des collaborateurs pour 1894, p. 96.

**V o r k o m m e n :** U. Oligocän, Sannoisien: Euzet (Dép. Gard), Barjac (Dép. Gard), Roméjac (Dép. Gard), Saint Jean-de-Marnéjols (Dép. Gard), Saint Canadet (Dép. Bouches-du-Rhône).

### ? *Lymnaea aequalis* Serres.

- \*1818 *Lymnaea aequalis*, M. de Serres, (18a) Journ. de Physique LXXXVII, p. 161.
- 1834 *Lymnaea aequalis*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 484.
- 1838 *Lymneus aequalis*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe ... p. 372.
- 1848 *Limnaeus aequalis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 650.
- 1849 *Limnaeus aequalis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1876 *Lymnaea aequalis*, Dumas, (75a) Statistique géologique, minéralogique, métallurgique et paléontologique du département du Gard. II, p. 539.
- 1884 *Limnaea aequalis*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné. p. 43, tab. VI, fig. 4—6.
- 1885 *Limnaea aequalis*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 405.
- 1896 *Limnaea aequalis*, Depéret, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 880—, 883—.
- 1896 *Lymnaea aequalis*, de Rouville et Delage, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIV, p. 721.
- 1897 *Lymnaeus aequalis*, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 180, 181, 182, 188, 189.
- 1898 *Limnaea aequalis*, Roman et Michel-Lévy, (98a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 233. Feuille de Montpellier. p. 3.
- 1899 *Limnaea aequalis*, Roman, (99b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. — C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 543 (75).
- 1901 *Limnaea aequalis*, Fabre et Cayeux, (01a) Carte géol. dét. Franco. Notice explic. No. 209. Feuille d'Alais. p. 1.

- 1902 *Limnaea* cf. *aequalis*, Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 245. Feuilles de Narbonne et de Marseillan. p. 2.
- 1902 *Limnaea* cf. *aequalis*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 96, 173 ff.
- 1904 *Limnaea aequalis*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 555, 557, 564, 608, 615, Textfig. 18—19.
- 1905 *Limnaea aequalis*, Bergeron, Nicklès, Roman et Torcapel, (05a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 221. Feuille de Vigan. p. 2.
- 1910 *Limnaea aequalis*, Roman, (10b) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Nîmes XXXVIII, p. (15).
- 1910 *Limnaea aequalis*, Roman, (10d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 947.
- 1911 *Limnaea aequalis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1543.
- V o r k o m m e n :** O. Eocän, Ludien: Saint Mamert (Dép. Gard), Montredon (Dép. Gard), Pondres b. Sommières (Dép. Gard), Quissac (Dép. Gard), Salinelles (Dép. Gard).  
?U. Oligocän, Sannoisien: Assas (Dép. Hérault).

### *Lymnaea arenularia* Deshayes.

- o1810 *Lymnée* des grés, Brard, (10a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XV, p. 407, tab. XXIV, fig. 5—6.
- \*1824 *Lymnaea arenularia*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 93, tab. XI, fig. 7—8.
- 1831 *Lymnaea arenularia*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre de Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 857.
- 1834 *Lymnaea arenularia*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 484.
- 1838 *Lymnaea arenularia*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ... VIII, p. 425.
- 1847 *Lymnaea arenularia*, Graves, (47a) Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise. p. 503, 595.
- 1848 *Limnaeus arenularius*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 650.
- 1849 *Limnaeus arenularius*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1850 *Lymnaea arenularia*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... II, p. 411.
- 1855 *Lymnaea arenularia*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 34.
- 1863 *Limnaea arenularia*, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 720.
- 1866 *Limnaea arenularia*, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils, tab. III.
- 1875 *Limnaea arenularis*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris. p. 209.
- 1879 *Limnaea arenularia*, Dollfus, (79a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 176.
- 1879 *Limnaea arenularia*?, Vasseur, (79a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VII, p. 742.
- 1884 *Lymnaea arenularia*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique. p. 200.
- 1886 *Limnaea* (Stagnicola) *arenularia*, Fritel, (86a) Fossiles caractéristiques des terrains III, Fossiles tertiaires. tab. IV, fig. 55.



- 1889 *Limnaea* (*Limnaea*) *arenularia*, Cossmann, (86a) Catalogue illustré des Coquilles fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 334.
- 1891 *Limnaea arenularia*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 26, 101.
- 1894 *Limnaea* aff. *arenularia*, A. Koch, (94a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 206.
- 1894 *Limnaea arenularia*, H. Thomas, (94a) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38. — C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 17.
- 1895 *Limnaea arenularia*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 168—.
- 1895 *Limnaea arenularia*, H. Thomas, (95a) Bull. Serv. Carte géol. France VII, No. 44. — C. r. des collaborateurs pour 1894, p. 20.
- 1897 *Limnaea arenularia*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1897 *Limnaea arenularia*, H. Thomas, (97b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 33. Feuille de Soissons. 2e éd., p. 2.
- 1898 *Limnaea arenularia*, Dollfus, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. — C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 65 (3).
- 1899 *Limnaea arenularia*, Janet, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. — C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 592.
- 1899 *Lymnaea arenularia*, Munier-Chalmas, (99a) Bull. Soc. Géol. France. — C. r. des séances 1899, p. 138.
- 1899 *Lymnaea arenularia*, Munier-Chalmas, (99b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 593.
- 1900 *Limnaea arenularia*, Dollfus, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 134.
- 1902 *Limnaea arenularia*, Dollfus, (02a) Bull. Serv. Carte Géol. France XII, No. 85. — C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 356 (6).
- 1903 *Limnaeus arenularius*, Fritel, (03a) Paléontologie. p. 224, Text-fig. 296.
- 1903 *Limnaea arenularia*, Janet, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 91. — C. r. des collaborateurs pour 1902, p. 674 (164).
- 1903 *Limnaea arenaria*, Parona, (03a) Trattato di Geologia. p. 569.
- 1905 *Limnaea arenularia*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 471.
- 1906 *Limnaea arenularia*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 289 (11).
- 1906 *Limnaea arenularia*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd., III, p. 1536, 1538.
- 1907 *Limnaea arenularia*, H. Thomas, (07a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 687.
- 1909 *Lymnaea arenularia*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris Assoc. Franç. Avancem. Sc. — C. r. Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 22.
- 1909 *Limnaea arenularia*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, p. 107.
- 1909 *Limnaea arenularia*, Raspail, (09a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXIX, p. 170.
- 1910 *Limnaea arenularia*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 203.
- 1911 *Limnaea arenularia*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1438, 1533.
- 1911 *Lymnaea arenularia*, Lemoine, (11a) Géologie du Bassin de Paris. p. 245, 256.

1912 *Lymnaea arenularia*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 356.

1920 *Lymnaea arenularia*, Wenz, (20d) Geologie, p. 46.

**Vorkommen:** **M. Eocän, Bartonien:** Sables (moyens) de Beauchamp: Auvers-sur-Oise (Dép. Seine-et-Oise), Beauchamp (Dép. Seine-et-Oise), La Chapelle-en-Serval (Dép. Seine-et-Oise), Le Ruel (Dép. Seine-et-Oise), Saint Aubin b. Le Mans (Dép. Sarthe), Le Fayel (Dép. Oise), Mareuil-Fismes (Dép. Aisne), Valmondois (Dép. Seine-et-Oise), Courdoux (Dép. Aisne). — Calcaire de Saint Ouen: Bourron (Dép. Seine-et-Marne), Crépy-en-Valois (Dép. Oise), Mortefontaine (Dép. Oise). — ?Kucso (Siebenbürgen), Rona (Siebenbürgen).

### *Lymnaea cf. arenularia* Deshayes.

1854 *Limnaea arenularia*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. p. 253.

1856 *Limnaea arenularia*, Forbes, (56a) On the Fluvio-Marine Formations of the Isle of Wight. — Mem. Geol. Survey of Gr. Britain. p. 87.

1862 *Limnaea arenularia*, Bristow, (62a) Memoirs of the geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.

1879 *Limnaea arenularia*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.

1880 *Limnaea arenularia*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.

1889 *Limnaea arenularia*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. 2nd. ed. — Mem. Geol. Survey. England and Wales. p. 291.

1891 *Limnaea arenularia*, Newton, (91a) Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca. p. 277.

1901 *Lymnaea (Lymnaea) arenularia*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 63.

**Vorkommen:** **O. Eocän, Ludien:** U. Headon beds: Hordwell (Wight), Headon Hill (Wight).

### *Lymnaea bertschingeri* Maillard.

\*1892 *Limnaea Bertschingeri*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Paläont. Gesellsch. XVIII (1891), p. 108, tab. VII, fig. 5.

**Vorkommen:** **M.-O. Eocän, Priabonien:** Les Martinets (Kt. Waadt).

### *Lymnaea aegaea* Oppenheim.

?1877 *Limnaeus* sp., Fuchs, (77a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XXXVII, 2, p. 5, tab. I, fig. 5.

\*1919 *Limnaea aegaea*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen geol. Gesellsch. LXX. Abh. p. 177, tab. XII, fig. 14.

**Vorkommen:** **Neogen:** Hassanlar b. Emed (Mysien), Passhöhe Dagardin-Harmandjik (Mysien).

### *Lymnaea bervillei* Deshayes.

\*1863 *Limnaea Bervillei*, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 717, tab. XLIV, fig. 19—21.



- 1889 *Limnaea* (*Limnaea*) Bervillei, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 334.
- 1891 *Limnaea* Bervillei, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1895 *Limnaea* Bervillei, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 168.
- 1897 *Limnaea* Bervillei, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1902 *Limnaea* Bervillei, H. Thomas, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 367 (17).
- 1902 *Limnaea* Bervillei, Cooreman et Dollfus, (02a) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrologie XVI, p. 255.
- 1905 *Limnaea* Bervillei, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 472.
- 1906 *Limnaea* Bervillei, Dollfus, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 250.
- 1906 *Limnaea* Bervillei, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France. XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 288 (10).
- 1906 *Limnaea* Bervillei, H. Thomas, (06a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 81. Feuille de Sens. p. 3.
- 1910 *Limnaea* Bervillei, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 197, 253, 256.
- 1910 *Limnaea* Bervillei, Pézant, (10a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XLI, p. 185.
- 1911 *Lymnaea* Bervillei, Lemoine, (11a) Géologie du Bassin de Paris. p. 232, 239.
- 1912 *Lymnaea* Bervillei, Meunier, (12a) Géologie des Environs de Paris. 2e éd. p. 320.
- 1913 *Limnaea* (*Limnaea*) Bervillei, Jodot, (13a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 41e session. Nîmes 1912, p. 331, 332.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier sup.: La Ferne de l'Orme (Dép. Seine-et-Oise), Parnes (Dép. Oise), Passy b. Paris (Dép. Seine), Chéry-Chartreuve (Dép. Aisne), Longpont (Dép. Aisne), Oulchy-le-Château (Dép. Aisne), Paissy (Dép. Aisne), Pargnan (Dép. Aisne). — Calcaire lacustre de Saint-Martin-sur-Ouanne (Dép. Yonne).

### *Lymnaea brardi* Deshayes.

- \*1863 *Limnaea* Brardi, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 715, tab. XLIII, fig. 8—9.
- 1891 *Limnaea* Brardi, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1906 *Limnaea* Brardi, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110, C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 297 (19).
- 1909 *Lymnaea* Brardi, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du Bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 58.
- 1912 *Lymnaea* Brardi, Meunier, (12a) Géologie des Environs de Paris. 2e éd. p. 422, 442.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Calcaire de Beauce sup.: Pontournois b. Pithiviers (Dép. Loiret).

**Lymnaea bucciniformis Sacco.**

- \*1886 *Limnaeus (Limnus) bucciniformis*, Sacco, (86b) Atti Soc. Italiana Sc. Nat. Milano XXIX, p. (32), tab. I, fig. 13.
- 1887 *Limnaea (Limnus) bucciniformis*, Sacco, (87a) Bullet. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 166.
- 1889 *Limnaea (Limnus) bucciniformis*, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2. XXXIX, p. 88 (30).
- 1890 *Lymnaeus (Lymnus) bucciniformis*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 288, No. 4461.
- 1897 *Limnaea (Limnus) bucciniformis*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 148.
- 1897 *Limnaea (Limnus) bucciniformis*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 83, tab. VI, fig. 52.
- 1906 *Limnaeus bucciniformis*, Sacco, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 916.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Rio di S. Giacomo b. Fossano (Prov. Cuneo).

**Lymnaea caudata Edwards.**

- \*1852 *Limnaea caudata*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca, or Descriptions of Shells from the Older Tertiaries of England. — Palaeontogr. Soc. Pt. II, p. 83, tab. XII, fig. 2a—b.
- 1852 *Limnaea caudata* var. abbreviata, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca. — Palaeontogr. Soc. Pt. II, p. 83, tab. XII, fig. 2c.
- 1854 *Limnaea caudata*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2. ed. p. 253.
- 1855 *Limnaea caudata*, Lyell, (55a) A Manual of Geology 5th. ed. p. 212, Textfig. 195.
- 1855 *Lymnaea caudata*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 34.
- 1856 *Limnaea caudata*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight. — Mem. Geol. Survey of Great Britain. p. 87.
- 1860 *Lymnaeus caudatus*, Vogt, (60a) Grundriss der Geologie. p. 360, Textfig. 404.
- 1866 *Limnaea caudata*, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils. tab. III.
- 1862 *Limnaea caudata*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.
- 1865 *Lymnaea caudata*, Lyell, (65a) Elements of Geology. 6 th ed. p. 282, Textfig. 224.
- 1873 *Limneus caudatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 272, tab. XV, fig. 20.
- 1874 *Lymnaea caudata*, Lyell, (74a) The Students Elements of Geology. 2nd ed. p. 239, Textfig. 181.
- 1879 *Limnaea caudata*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.
- 1879 *Lymnaeus caudatus*, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrofaktenkunde. 4. A. I, p. 684, 709, Textfig. 724.
- 1879 *Lymnaeus caudatus*, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrofaktenkunde. 4. A. II, p. 610, Textfig. 1357.
- 1880 *Limnaea caudata*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.



- 1883 *Limnaea caudata*, Tawney and Keeping, (83a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXIX, p. 571.
- 1884 *Limnaea caudata*, Kilian, (84a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 736.
- 1885 *Limnaea caudata*, Kilian, (85a) Mém. Soc. Emulation Montbéliard 1885, p. 44.
- 1889 *Limnaea caudata*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. 2nd ed. Mem. Geol. Survey. England and Wales. p. 291.
- 1891 *Limnaea caudata*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum. p. 277.
- 1891 *Limnaea caudata* var. *abbreviata*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum. p. 277.
- 1892 *Limnaea caudata*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 103, tab. VII, fig. 1.
- 1901 *Limnaea caudata*, Newton, (01a) The Journal of Conchology X, p. 64.

**V o r k o m m e n :** O. Eocän, Ludien: U. Headon beds: Headon Hill (Wight), Hordwell Cliff (Hampshire). — Priabonien: Merlingen b. Thun.

U. Oligocän, Sannoisien: ?Süsswasserkalk m. Mel. lauræ: Morvillars (Terr. de Belfort).

### *Lymnaea cirtana* Pallary.

- 1899 *Limnaea cirtana*, Pallary, (99b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 374 (nom. nud!).
- \*1901 *Limnaea* (*Lymnus*?) *cirtana*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 148, tab. II, fig. 4, 7, 8.
- 1907 *Limnaea cirtana*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907 II, p. 27.

**V o r k o m m e n :** U. Pliocän, Pontien: Aïn el Bey b. Constantine.

### *Lymnaea crassula* Deshayes.

- \*1863 *Limnaea crassula*, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 711, tab. XLIV, fig. 27—32.
- 1870 *Limnaea crassula*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 159.
- 1873 *Limneus crassulus*, Sandberger, (70a) Die Land- und Süsswasserconchylien der Vorwelt. p. 255, tab. XIV, fig. 10—10c.
- 1880 *Limnaea* (*Bulimnaea*) *crassula*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 335.
- 1891 *Limnaea* (*Bulimnaea*) *crassula*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1895 *Limnaea crassula*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 169—.
- 1897 *Limnaea* (*Bulimnaea*) *crassula*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1902 *Limnaea crassula*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 3, p. 101.

- 1905 *Limnaea crassula*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 472.  
 1906 *Limnaea crassula*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 289 (11).  
 1908 *Limnaea crassula*, Pézant, (08a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXVIII, p. 134.  
 1909 *Limnea crassula*, Dollfus, (09d) Proc. Geol. Assoc. XXI, p. 20.  
 1909 *Limnea crassula*, Dollfus, (09e) Proc. Geol. Assoc. XXI, p. 107.  
 1909 *Limnaea crassula* Raspail, (09a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXIX, p. 170, 172, 200, tab. IV, fig. 1—2.  
 1911 *Limnaea crassula*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1452.  
 1912 *Lymnaea crassula*, Meunier, (12a) Géologie des Environs de Paris. 2e éd. p. 356.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Sables (moyens) de Beauchamp: Auvers (Dép. Seine-et-Oise), Beauchamp (Dép. Seine-et-Oise), Valmondois (Dép. Seine-et-Oise), Monneville (Dép. Oise), Le Vouast b. Montjavoult (Dép. Oise), Le Buisson (Dép. Aisne), Chéry-Chartreuve (Dép. Aisne), Chézy (Dép. Aisne).

### *Lymnaea cf. crassula* Deshayes.

- 1884 *Limnea cf. crassula*, Andreae, (84a) Abhandl. z. geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 80, 90, 91, tab. III, fig. 11.  
 1888 *Limnaeus cf. crassulus*, Förster, (88a) Mitt. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. von Elsass-Lothr. I, p. 143, 160.  
 1890 *Limneus aff. crassulus*, Andreae, (90a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 106.  
 1892 *Limnaeus crassulus*, Förster, (92a) Mitt. d. Geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 228, tab. XI, fig. 20a—d.  
 1892 *Limnaeus crassulus*, Förster, (92b) Geologischer Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E. p. 30, tab. IV, fig. 20a—d.  
 1897 *Limnaea (Bulimnaea) crassula*, Boehm, (97a) Ber. üb. d. Versamml. d. Oberrhein. Geol. Ver. 30, p. 17.  
 1899 *Limnaea crassula*, Boehm, (99a) Mitt. d. Grossherzog. Badischen geol. Landesanst. III, 4, p. 678.  
 1908 *Limnaeus crassulus*, Volz, (08a) Nachrichtsbl. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 102.  
 1913 *Limnaeus cf. crassulus*, Förster, (13a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. VII, 1, p. 48—.  
 1915 *Limnaea crassula*, Schnarrenberger, (15a) Erläuterungen zu Blatt Kandern d. geol. Spezialk. d. Grossherzogt. Baden. p. 74.  
 1917 *Limnaeus crassulus*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 424.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Elsass. Melanienkalk: Brunnstadt (O.-Elsass), Rixheim (O.-Elsass), Klein Kems (Baden), Steinacker b. Auggen (Baden).

### *Lymnaea cretacea* Thomae.

- \*1845 *Limnaeus cretaceus*, Thomae, (45a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. Wiesbaden II, p. 157.  
 1848 *Limnaeus cretaceus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 651.  
 1849 *Limnaeus cretaceus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.  
 1851 *Lymnaeus cretaceus*, A. Braun in Walchner, (46a) Handbuch der Geognosie. 2. A. p. 1134.



- 1851 *Lymnaeus cretaceus*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältnisse des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna ... p. 50.
- 1852 *Limnaea cretacea*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 565.
- 1852 *Limnaeus cretaceus*, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältnisse des Grossherzogtums Hessen. p. 51, 157.
- 1852 *Lymnaeus cretaceus*, Walchner, (52a) Annales des Mines. Sér. 5, vol. II, p. 445.
- 1853 *Limneus Thomaei*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken. p. 29, 34.
- 1854 *Limnaeus Thomaei*, Hamilton, (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 281.
- 1855 *Lymnaea cretacea*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 36.
- 1855 *Limneus Thomaei*, Ludwig, (55e) Geolog. Specialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Friedberg. p. 26.
- 1858 *Limnaeus Thomaei*, Ludwig, (58a) Geognosie und Geogenie der Wetterau. p. 117.
- 1859 *Limneus cretaceus*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. p. 69—.
- 1870 *Limneus cretaceus*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 298 (partl.).
- 1874 *Limneus Thomaei*, Sandberger, (70a) Die Land- und Süsswasserconchylien der Vorwelt. p. 370.
- 1877 *Limnaeus cretaceus*, C. Koch, (77a) Bericht üb. die Senckenbergische Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1876/77. p. 92.
- 1878 *Limneus cretaceus*, O. Boettger, (78a) Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. XVII—XVIII, p. 13, tab. II, fig. 1.
- 1880 *Limneus Thomaei*, C. Koch, (80b) Erläuterungen zur geol. Specialk. von Preussen. Blatt Hochheim. p. 21.
- 1881 *Limnaea cretacea*, Bourguignat, (81a) Annales des Sc. Géol. XI, 5, p. 111—.
- 1883 *Limnaeus Thomaei*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken. p. 104, 120.
- 1884 *Limneus Thomaei*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 527.
- 1891 *Limneus Thomaei*, Klika, (91a) Arch. d. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen VII, 4, fig. 101.
- 1897 *Limnaea thomaei*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie II. p. 147.
- 1903 *Limneus cretaceus*, Kinkelin, (03a) Bericht d. Senckenbergischen Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1903, p. 38.
- 1910 *Limnea Thomaei*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. X, p. 607.
- 1910 *Limnea fabulum*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. X, p. 607 (non Brongniart!).
- 1911 *Limnaea Thomaei*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1446.
- 1912 *Limnaea* (*Limnophysa*) *cretacea*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 460.
- 1914 *Limnaea* (*Limnus*) *cretacea*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 115, 143.
- 1916 *Limnaea cretacea*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. V, 2, p. 188.
- 1921 *Lymnaea cretacea*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 147.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau).

**Lymnaea fabrei** Noulet.

- \*1867 *Limnaea Fabrei*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 162.
- 1898 *Limnaea Fabrei*, Caraven-Cachin, (98a) Description géographique, géol., minéral., paléontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 346, 355, 356, 361.
- 1900 *Limnaea Fabrei*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 51.
- 1901 *Limnaea Fabrei*, Vasseur, Fournier, Blayac et Répelin, (01a) Carte géol. dét. France: Notice expl. No. 218. Feuille de Montauban. p. 4.
- 1902 *Limnaea Fabrei*, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse. p. 4.
- 1904 *Limnaea Fabrei*, Vasseur, Blayac, Répelin, Bergeron et Dereims, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 219. Feuille d'Albi. p. 2.

**Vorkommen:** M. Oligocän, Rupélien: Calcaire de Cordes: Amarens (Dép. Tarn), Blaye de Carmaux (Dép. Tarn), Cordes (Dép. Tarn), Saint Martin (Dép. Tarn), Souel (Dép. Tarn).

**Lymnaea filholi** Bourguignat.

- 1876 *Limnaea Filholi*, Filhol, (76a) Bull. Soc. Philomat. Paris XIII, p. 65 (nom. nud!).
- \*1877 *Limnaea Filholi*, Bourguignat in Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy. — Annales Sc. Géol. VII—VIII, p. 514.
- 1898 *Limnaea Filholi*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paleontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 347, 357, 361.
- 1900 *Limnaea Filholi*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50.

**Vorkommen:** ?U. Oligocän, Sannoisien: Phosphorite: Lamandine (Dép. Tarn-et-Garonne), Malpérié (Dép. Tarn-et-Garonne).

**Lymnaea forbesi** Gaudry et Fischer.

- \*1867 *Limnaeus Forbesi*, Gaudry et Fischer in Gaudry, (76a) Animaux fossiles et Géologie d'Attique. p. 405, tab. LXI, fig. 20—23.
- 1870 *Lymnaeus Forbesi*, Fuchs, (70c) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 543.
- 1877 *Lymnaeus Forbesi?*, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 678.
- 1880 *Lymnaeus Forbesi*, Fuchs, (80a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1880, p. 163.
- 1885 *Limnaea Forbesi*, Bertrand et Kilian, (85a) Comptes rendus hebdomad. des séances de l'Acad. des Sc. Paris CXI, p. (3).
- 1888 *Lymnaeus Forbesi*, Handmann, (88a) Die Neogenbildungen des österreichisch-ungarischen Tertiärbeckens. p. 50.
- 1889 *Limnaea Forbesi*, Bertrand et Kilian, (89a) Mém. prés. par divers sav. à l'Acad. de France XXX, 2, p. 502.
- 1889 *Lymnaeus Forbesi*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens. p. 156.



- 1892 *Limnaea Forbesi*, Mallada, (92a) Boletín de la Comisión del Mapa geológico de España XVIII, p. 223.  
 1892 *Lymnaeus Forbesi*, Uhlig, (92a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLII, p. 130.  
 1903 *Limnaeus Forbesi*, Hoernes in Diener, Hoernes, Suess und Uhlig, (03a) Bau und Bild Oesterreichs. p. 987.  
 1904 *Limnaeus Forbesi*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 113.  
 1911 *Limnaea Forbesi*, Douvillé, (11a) La Péninsule Ibérique. — Handbuch der Regionalen Geologie III, 3, p. 96.  
**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Calamo (Attica), Marcopoulo (Attica), Nilesi (Attica), Kup (Kom. Veszprim). — Alfacar (Prov. Granada), Arenas del Rey (Prov. Granada).  
**O. Miocän, Sarmatien:** ?Czeikowitz (Mähren).

### *Lymnaea fusiformis* Sowerby.

- 1818 *Limneus fusiformis*, J. Sowerby, (12a) The Mineral Conchology of Great Britain II, p. 155, tab. CLXIX, fig. 2—3.  
 1822 *Lymneus fusiformis*, Conybeare and Phillips, (22a) Outline of the Geology of England and Wales I, tab. vor p. 1.  
 1823 *Lymneus fusiformis*, Defrance in Dictionnaire (04a) universel des sciences naturelles XXVI, p. 462.  
 1824 *Limnaea fusiformis*, G. B. Sowerby, (20a) The Genera of recent and fossil Shells. Tab. *Limnaea*, fig. 3.  
 1827 *Lymnaea fusiformis*, Lyell, (27a) Transact. Geol. Soc. London. Ser. 2, vol. I—, 2, p. 288.  
 1829 *Limnaea fusiformis*, Lyell et Murchison, (29a) Annales Sc. Nat. XVIII, p. 205, 206.  
 1830 *Lymnea fusiformis*, S. Woodward, (30a) A Synoptical Table of British Organic Remains. p. 24.  
 1831 *Lymnaea fusiformis*, de La Beche, (31a) A geological Manual. p. 237, 242.  
 1832 *Lymnaea fusiformis*, de La Beche, (32a) Handbuch der Geognosie. p. 273.  
 1832 *Limnaea fusiformis*, H. v. Meyer, (32a) Palaeologica zur Geschichte der Erde und ihrer Geschöpfe. p. 398.  
 1834 *Limneus fusiformis*, Cuvier et Brongniart, (34a) Description géologique des couches des environs de Paris. p. 530.  
 1834 *Lymnaea fusiformis*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485.  
 1838 *Lymneus fusiformis*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écore du globe ... p. 348, 372.  
 1839 *Limnaea fusiformis*, d'Archiac, (39a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. X, p. 216.  
 1839 *Limnaea fusiformis*, d'Archiac, (39b) N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk. 1839, p. 666.  
 1846 *Limnaea fusiformis*, Prestwich, (46a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London II, 1, p. 231, 246.  
 1847 *Lymnaea fusiformis*, S. V. Wood, (47a) The London Geol. Journ. I, p. 118.  
 1848 *Limnaeus fusiformis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 651.  
 1849 *Limnaeus fusiformis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.  
 1850 *Lymnaea fusiformis*, A d'Orbigny, (50a) Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 411.

- 1851 *Lymnaea fusiformis*, Wright, (51a) The Annals and Magazine of Nat. Hist. Ser. 2, vol. VII, p. 436, 438.
- 1852 *Limnaea fusiformis*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.). Pt. II, p. 90, tab. XIII, fig. 8a—b, 9.
- 1852 *Limnaea fusiformis* var. *deformis*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.). Pt. II, p. 90, tab. XIII, fig. 8c—e.
- 1854 *Limneus fusiformis*, Mantell, (54a) Geological Excursions round the Isle of Wight ... p. 117, tab. I, fig. 4.
- 1854 *Limnaea fusiformis*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2nd ed., p. 254.
- 1855 *Lymnaea fusiformis*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 34.
- 1856 *Limnaea fusiformis*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formations of the Isle of Wight. — Mem. Geol. Survey of Gr. Britain. p. 87.
- 1861 *Lymnaeus fusiformis*, Matheron in Heer, (61a) Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire. p. 125—.
- 1862 *Limnaea fusiformis*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.
- 1867 *Limnaea palustris fossilis*, Delbos et Köchlin-Schlumberger, (66a) Description géol. et minéral. du département du Haut-Rhin II, p. 17.
- 1867 *Limnaea fusiformis*, Delbos et Köchlin-Schlumberger, (66a) Description géol. et minéral. du département du Haut-Rhin II, p. 17, 19, 38.
- 1867 *Limnaeus fusiformis*, J. B. Greppin, (67a) Essai géologique sur le Jura Suisse. p. 124.
- 1870 *Limnaea fusiformis*, Oustalet, (70a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVII, p. 388.
- 1873 *Limneus fusiformis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasser-conchylien der Vorwelt. p. 270, tab. XV, fig. 17.
- 1874 *Limnaea fusiformis*, Lyell, (74a) The Students Elements of Geology. 2nd ed., p. 236, Textfig. 174.
- 1879 *Limnaea fusiformis*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.
- 1880 *Limnaea fusiformis*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1885 *Lymnaea fusiformis*, Bleicher, (85b) Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar XXIV—XXVI, p. 556.
- 1885 *Limnaea fusiformis*, Kilian, (85a) Mém. Soc. Emulation Montbéliard 1885, p. 45.
- 1887 *Limnaeus fusiformis*, Mayer-Eymar, (87a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XXIV, 2 Beil., p. 83.
- 1887 *Limnaea fusiformis*, H. B. Woodward, (87a) The Geology of England and Wales. 2nd ed., p. 451, 453.
- 1888 *Limnaea fusiformis*, Straham and Reid, (88a) La Géologie de l'île de Wight. Congr. géol. internat. 4. Londres. Explication des excursions. p. 122.
- 1889 *Limnaea fusiformis*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. 2nd ed. — Mem. Geol. Survey. England and Wales. p. 202.
- 1890 *Limnaea fusiformis*, Renevier, (90a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XVI, p. 368, 370.



- 1891 *Limnaea fusiformis*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 278.
- 1891 *Limnaea fusiformis* var. *deformis*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 278.
- 1892 *Limnaea fusiformis*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII (1891), p. 102, tab. VI, fig. 29—30.
- 1892 *Limnaea fusiformis*, Mieg, Bleicher et Fliche, (92b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XX, p. 179—.
- 1893 *Limnaeus fusiformis*, Mayer-Eymar, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 33—.
- 1896 *Limnaea fusiformis*, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 27.
- 1897 *Limnaea fusiformis*, Boehm, (97a) Ber. üb. d. Versamml. d. Oberrhein. geol. Ver. 30, p. 17.
- 1899 *Limnaea fusiformis*, Boehm, (99a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst. III, 4, p. 678.
- 1901 *Limnaea fusiformis*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 64.
- 1901 *Limnaea fusiformis*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France Paléontologie IX, No. 22, p. 148—.
- 1906 *Limnaea fusiformis*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 290 (12), 291 (13).
- 1910 *Limnaeus fusiformis*, Cloos, (10a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXX, p. 127.
- 1910 *Limnaea fusiformis*, Roman, (10d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 948.
- 1911 *Limnaea fusiformis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1443.
- 1911 *Limnaea fusiformis*, Vélín et Michel-Lévy, (11a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 100—101. Feuille de Lure et de Mulhouse. p. 2.
- 1912 *Lymnaea fusiformis*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 356.
- 1915 *Limnaeus fusiformis*, Mühlberg, (15a) Geologische Karte d. Schweiz. No. 16. — Erläuterungen zur geol. Karte des Hauenstein-Gebietes. p. 14.
- 1915 *Limnaea fusiformis*, Schnarrenberger, (15a) Erläuterungen zu Blatt Kandern der geol. Spezialk. d. Grossherzogt. Baden. p. 74.
- 1917 *Limnaeus fusiformis*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 424.
- 1921 *Lymnaea fusiformis*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 82.

**Vorkommen:** M.-O. Eocän, Priabonien: Ralligstöcke bei Thun, Diablerets (Kt. Waadt), Mitteldiegtten (Kt. Baselland). O. Eocän, Ludien: Nagent-le-Retrou.

**U. Oligocän, Sannoisien:** Headon beds: Headon Hill (Wight), Hordwell (Hampshire). — Bembridge Beds: Cary's Sconce (Wight). — Süßwasserkalk mit *Mel. lauræ*: Butte Jouton (Dép. Gard), Aurillac (Dép. Cantal), Merviller (Dép. Meurthe-et-Moselle), Châtenois (Dép. Doubs). — Elsässer Melanienkalk: Brunnstadt (O.-Elsass), Siegolsheim (O.-Elsass), Klein-Kems (Baden), Steinacker bei Auggen (Baden).

**? Lymnaea gargasensis Matheron.**

- \*1861 Lymnaea Gargasensis, Matheron in Heer, (62a) Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire. p. 124.
- 1862 Lymnaea gargasensis, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. 195 (23).

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Palaeotherienkalk: Gargas (Dép. Vaucluse).

**Lymnaea headonensis Newton.**

- 1891 Limnaea n. sp., Newton, Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 280.
- \*1894 Limnaea Headonensis, Newton and Harris, (94a) Proc. Malacological Soc. London I, p. 74, tab. VI, fig. 2.
- 1901 Limnaea headonensis, Newton, (91a) The Journ. of Conchology X, p. 64.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Headon Beds: Headon Hill (Wight).

**Lymnaea jobai (Bourguignat).**

- \*1862 Glandina Jobae, Bourguignat, (62b) Paléontologie des mollusques terrestres et fluviatiles de l'Algérie. p. 72, tab. IV, fig. 21.
- 1862 Glandina Jobae, Coquand, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence II, p. 339, tab. XXIX, fig. 36.
- 1899 Limnaea Jobae, Pallary, (99b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 374.
- 1901 Limnaea (Lymnus) Jobae, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 148, tab. II, fig. 1.
- 1907 Poiretia Jobae, Pilsbry, (85a) Manual of Conchology XIX, p. XXV.
- 1907 Limnaea Jobae, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 27.
- 1909 Limnaea Jobae, Jullien et Douvillé, (09a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. IX, p. 11.
- 1911 Limnaea Jobae, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1726.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Aïn el Bey bei Constantine, Coudiat Aty bei Constantine.

**Lymnaea klaiči Brusina.**

- 1869 Limnaea subpalustris, Neumayr, (69a) Jahrb. d. k. k. geöl. Reichsanst. Wien XIX, p. 366, tab. XII, fig. 19 (non Thomae!).
- 1872 Limnaea subpalustris, Brusina, (72a) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XIX, p. 144 (non Thomae!).
- 1874 Limnaea (Limnophysa) subpalustris, Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. p. 98 (non Thomae!).
- 1874 Limnaea (Limnophysa) subpalustris, Brusina, (74b) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XXVII, p. 79 (non Thomae!).
- 1875 Limnaea subpalustris, Brusina, (75a) Cenno sugli studj naturali in Dalmazia. p. 26 (non Thomae!).
- 1877 Limnaea subpalustris, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. p. 682 (non Thomae!).
- \*1884 Limnaea Klaiči, Brusina, (84b) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XI, p. 47, 57.



- 1888 *Limnaea subpalustris*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreichisch-ungarischen Tertiärbeckens. p. 61 (non Thomae!).
- 1896 *Limnaea Klaići*, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'Exposition de Budapest. p. 115.
- 1897 *Limnaea Klaići*, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 3, tab. II, fig. 4—5.
- ?1903 *Limnaeus* cfr. *subpalustris*, Simionescu, (03a) Academia Romana. Publ. Fondului Vasile Adamachi II, p. 97, 110.
- 1907 *Limnaea* (*Limnophysa*) *Klaići*, Brusina, (07a) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti 169, p. 211 (17).
- 1909 *Limnaeus subpalustris*, Schubert, (09a) Geologischer Führer durch Dalmatien. p. 143 (non Thomae!).
- 1909 *Limnaeus Klaići*, Schubert, (09a) Geologischer Führer durch Dalmatien. p. 144.
- Vorkommen:** U. *Pliocän*, *Pontien*: Melanopsismergel: Goručica (Dalmatien), Miočić (Dalmatien), Ribarić (Dalmatien), Ruduša (Dalmatien), Trnovača (Dalmatien), Zupica bei Sinj (Dalmatien). — ?Corni (Rumänien).

### *Limnaea marginata* Sandberger.

- \*1873 *Limnaea marginata*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 325, tab. XVIII, fig. 7—7b.
- 1884 *Limnaea marginata*, Andreae, (84a) Abhandl. z. geol. Spezialk. v. Elsass-Lothringen II, 3, p. 78, 92.
- 1884 *Limnaea marginata*, Lehmann, (84a) Einführung in die Mollusken-Fauna des Grossherzogtums Baden. p. 18.
- 1886 *Limnaea marginata*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 425—.
- 1888 *Limnaeus politus* var. *marginatus*, Förster, (88a) Mitt. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. v. Elsass-Lothr. I, p. 141, 142.
- 1888 *Limnaeus marginatus*, Förster, (88a) Mitt. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. v. Elsass-Lothr. I, p. 144, 145, 160.
- 1892 *Limnaeus* cf. *marginatus*, Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. f. Elsass-Lothr. III, p. 227, tab. XI, fig. 17a—s.
- 1892 *Limnaeus* cf. *marginatus*, Förster, (92b) Geologischer Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E. p. 29, tab. IV, fig. 17a—s.
- 1892 *Limnaeus marginatus*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 593.
- 1892 *Limnaea marginata*, Mieg, Bleicher et Fliche, (92b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XX, p. 199—, 200—.
- 1897 *Limnaea marginata*, Boehm, (97a) Bericht üb. d. Versamml. d. Oberrhein. Geol. Ver. 30, p. 17.
- 1897 *Limnaeus marginatus*, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen geol. Landesanst. III, 3, p. 430.
- 1899 *Limnaea marginata*, Boehm, (99a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen geol. Landesanst. III, 4, p. 678.
- 1904 *Limnaeus marginatus*, C. Schmidt, (04a) Mitt. d. Naturf. Gesellsch. in Solothurn XIV, 2, p. (20).
- 1905 *Limnaea marginata*, H. Thomas, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. — C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 52 (22).
- 1908 *Limnaeus* cf. *marginatus*, Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 102.
- 1909 *Limnaeus* cf. *marginatus*, Förster, (09a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. VII, 1, p. 69, 79.

- 1910 *Limnaea marginata*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 78, 79, 94.  
 1915 *Limnaea marginata*, Schnarrenberger, (15a) Erläuterungen zu Blatt Kandern d. geol. Spezialk. d. Grossherzogt. Baden. p. 74.  
 1917 *Limnaeus marginatus*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 424.  
 1919 *Limnaeus marginatus*, Born, (19a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XLII, p. 675.  
 1919 *Limnaea margaritana*, Born, (19a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XLII, p. 681.  
 1921 *Lymnaea marginata*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 82.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Elsäss. Melanienkalk: Altkirch (O.-Elsäss), Brunnstadt (O.-Elsäss), Buchsweiler (O.-Elsäss), Didenheim (O.-Elsäss), Riedisheim (O.-Elsäss), Tagolsheim (O.-Elsäss), Klein-Kems (Baden), Steinacker b. Auggen (Baden). — ?Oberdorf b. Solothurn.

### *Lymnaea mascallica* Cossmann.

- 1902 *Limnaea maxima*, Stearns, (02a) Science N. S. XX, p. 154 (nom. nud! non Collins!).  
 \*1906 *Limnaea maxima*, Stearns, (06a) Univ. California Publ. Bull. of the Departm. of Geology V, 3, p. 69, Textfig. 1 (non Collins!).  
 \*1907 *Limnaea mascallica*, Cossmann, (07a) Revue de Paléozoologie XI, p. 190.  
 1911 *Lymnaea Stearnsi*, Baker, (11a) The Chicago Acad. of Sci. Spec. Publ. 3, p. 102, tab. XVII, fig. 11.  
 1912 *Lymnaea Stearnsi*, Hannibal, (12a) Proc. Malacol. Soc. London X, p. 143.

**Vorkommen:** Miocän: Mascall Lake beds: E. Belshaws Ranch, John Day Valley (Oregon).

### *Lymnaea milne-edwardsiana* Bourguignat.

- 1876 *Limnaea Milne-Edwardsiana*, Filhol, (76a) Bull. Soc. philomat. Paris XIII, p. 65 (nom. nud!).  
 \*1877 *Limnea Milne-Edwardsiana*, Bourguignat in Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy. — Annales Sc. Géol. VII—VIII, p. 515.  
 1898 *Limnaea Milne-Edwardsiana*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palétnol. et agonom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 347, 357, 361.  
 1900 *Limnea Milne-Edwardsiana*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50.

**Vorkommen:** U. Oligocän, ?Sannoisien: Phosphorites du Quercy: Lamandine (Dép. Tarn-et-Garonne), Malpérie (Dép. Tarn-et-Garonne).

### *Lymnaea obesa* Förster.

- \*1892 *Limnaeus obesus*, Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 269, tab. XV, fig. 10a—c.  
 1892 *Limnaeus obesus*, Förster, (92b) Geologischer Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E. p. 71, tab. VIII, fig. 10—c.  
 1908 *Limnaeus obesus*, Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 108.  
 1911 *Limnaea obesa* Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1445.



- 1913 *Limnaeus cf. obesus*, Förster, (13a) Mitt. d. geolog. Landesanst. v. Elsass-Lothr. VII, p. 24, tab. II, fig. 13.

**Vorkommen:** ?O. Oligocän, Chattien: Kalk mit *Cepaea rugulosa*: Kötzingen (O.-Elsass). — Bunte Mergel: Heimsbrunn (O.-Elsass).

### *Lymnaea ovum* Brongniart.

- \*1810 *Limneus ovum*, Brongniart, (10a) Annales Mus. Hist. nat. Paris XV, p. 374, tab. XXII, fig. 13A, B.
- 1814 *Lymneus ovum*, Férussac, (14a) Mémoires géologiques sur les terrains formés sous l'eau douce ... p. 60, 70.
- 1822 *Lymnaea ovum*, Bowdich, (20a) Elements of Conchology, including the Fossil Genera and Animals I, tab. IV, fig. 1—2.
- 1823 *Limneus ovum*, Bertrand-Roux, Description géol. des environs du Puy en Velay ... p. 82—.
- 1823 *Lymneus ovum*, DeFrance in Dictionnaire (04a) universel des sciences naturelles XXVI, p. 461.
- 1824 *Lymnaea ovum*, Bronn, (24a) System der urweltlichen Conchylien ... Tab. II, fig. 19.
- 1824 *Lymnaea ovum*, Deshayes, (24a) Description des Coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 97, tab. XI, fig. 15—16.
- 1831 *Lymnaea ovum*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre des Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 361.
- 1831 *Lymnaea ovum*, de La Beche, (31a) A Geological Manual. p. 226.
- 1834 *Limneus ovum*, Cuvier et Brongniart, (34a) Description géol. des couches des environs de Paris ... p. 539.
- 1834 *Lymnaea ovum*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485.
- 1838 *Lymneus ovum*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe ... p. 372.
- 1838 *Lymnaea ovum*, Deshayes in Lamarck, (25a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ... VIII, p. 421.
- 1848 *Limneus ovum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 652.
- 1849 *Limneus ovum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1850 *Lymnaea ovum*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 410.
- 1855 *Lymnaea ovum*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 34.
- 1859 *Lymnaea ovum*, d'Archiac, (59a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVI, p. 288.
- 1862 *Limnaea ovum*, Hébert, (62a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XIX, p. 452, 457.
- 1863 *Limnaea ovum*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 715, tab. XLIV, fig. 25—26.
- 1868 *Limnaea ovum*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France II, 2, p. 664.
- 1889 *Limnaea (Limnaea) ovum*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 335.
- 1891 *Limnaea ovum*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1895 *Limnaea ovum*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 168, tab. V, fig. 21—22.

- 1897 *Limnaea ovum*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.  
 1902 *Limnaea ovum*, Dollfus, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. — C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 356 (6).  
 1905 *Limnaea ovum*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXII, (1904), p. 472.  
 1906 *Limnaea ovum*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 289 (11).  
 1908 *Limnaea ovum*, Pézant, (08a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXVIII, p. 134.  
 1909 *Limnaea ovum*, Raspail, (09a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XXXIX, p. 170.  
 1910 *Limnaea ovum*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz N. S. XXV, p. 94—.  
 1911 *Limnaea ovum*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1440.  
 1912 *Lymnaea ovum*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 356.

**Vorkommen:** ?U. Eocän, O. Lutétien: Calcaire grossier: ?Bois Gouët (Dép. Loire-Inf.).

**M. Eocän, Bartonien:** Sables (moyens) de Beauchamp: Auvers-sur-Oise (Dép. Seine-et-Oise), Beauchamp (Dép. Seine-et-Oise), Pierrelaye (Dép. Seine-et-Oise), Le Ruel (Dép. Seine-et-Oise), Valmondois (Dép. Seine-et-Oise), Monneville (Dép. Oise), Saint-Aubin (Dép. Sarthe). — Calcaire de Saint-Ouen: Docks Dapoléon bei Paris.

### *Limnaea cf. ovum* Brongniart.

- 1854 *Limnaea ovum*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2d ed., p. 254.  
 1856 *Limnaea ovum*, Forbes, (56a) On the Tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight. p. 87.  
 1862 *Limnaea ovum*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.  
 1879 *Limnaea ovum*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.  
 1880 *Limnaea ovum*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXI, p. 162.  
 1891 *Limnaea ovum*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 279.  
 1901 *Limnaea ovum*, Newton, (01a) The Journal of Conchology X, p. 64.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Headon beds: Headon Hill (Wight), Hordwell Cliff (Wight). — Bembridge beds: Bembridge (Wight).

### *Limnaea peregrina* Deshayes.

- \*1838 *Limnaea peregrina*, Deshayes, (38a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. III, 1, p. 63, tab. V, fig. 8—9.  
 1842 *Limnaea peregrina*, Rousseau in Demidoff, (40a) Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée ... II, p. 789, Moll. tab. III, fig. 1—1a.  
 1848 *Limnaeus peregrinus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 652.



- 1849 *Limneus peregrinus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1852 *Lymnaea peregrina*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... III, p. 27.
- 1855 *Lymnaea peregrina*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 35.
- 1856 *Limnaea peregrina*, Bourguignat, (56a) Aménités malacologiques I, p. 83.
- 1868 *Limnaeus peregrinus*, Reuss, (68a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, 1, p. 92.
- 1875 *Limneus peregrinus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 701.
- 1883 *Limnaea laevigata*, Sinzow, (83a) Materialii dlja Geologii rossii XI, p. 10, 103, 107, 109, 137.
- 1883 *Limnaea peregrina*, Sinzow, (83a) Materialii dlja Geologii rossii XI, p. 8, 10, 14, 137.
- 1885 *Limnaea peregrina*, Andrussow, (85a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej IX, 2, p. 118, 154, 157, 161.
- 1886 *Lymnaea peregrina*, Andrussow, (86a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXXVI, p. 128, 131.
- 1897 *Limnaea peregrina*, Stefanescu, (97a) Etudes sur les terrains tertiaires de la Roumanie. Contribution à l'Etude stratigraphique. p. 61.
- 1900 *Limnaea peregrina*, Sinzow, (00a) Zapiski Imperatorskago novorossijskago Universiteta. Vol. 79, p. 359.
- 1905 *Limnaea peregrina*, Newton, (05a) Proc. Malacological Soc. London VI, p. 345.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Maeotien: Kamysch Burun (H.-I. Kertsch).

### *Lymnaea procera* Förster.

- 1884 *Limnaea fusiformis*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialek. v. Elsass-Lothr. II, 3, p. 78, tab. III, fig. 8 (non Sowerby!).
- 1888 *Limnaeus cf. fusiformis*, Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. v. Elsass-Lothr. I, p. 151, 171.
- \*1892 *Limnaeus procerus*, Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 269, tab. XV, fig. 9a—f.
- 1892 *Limnaeus procerus*, Förster, (92b) Geologischer Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E. p. 71, tab. VIII, fig. 9a—f.
- 1908 *Limnaeus procerus*, Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 108.
- 1910 *Limnaea fusiformis*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 79 (non Sowerby!).

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Kalk mit *Cepaea rugulosa*: Altkirch (O.-Elsass), Kötzingen (O.-Elsass). Niedersteinbrunn (O.-Elsass).

### *Lymnaea rivalis* Férussac.

- 1809 *Limnée moyenne*, Brard, (09a) Annales Mus. Hist. nat. Paris XIV, p. 432, tab. XXVII, fig. 13—14.
- \*1814 *Limnaeus rivalis*, Férussac, (14a) Mémoires géologiques sur les terrains formés sous l'eau douce ... p. 61, No. 21.
- 1848 *Limneus rivalis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 653.

- 1849 *Limneus rivalis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 494.  
 1863 *Limnaea media*, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 716, tab. XLIII, fig. 1—3.  
 1891 *Limnaea media*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.  
 1905 *Limnea media*, Dollfus, (05a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 64. Feuille de Chartres. 2e éd. p. 2.  
 1905 *Limnea media*, H. Thomas, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 53 (23).  
 1906 *Limnaea media*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 295 (17).  
 1906 *Limnea media*, H. Thomas, (06a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 81. Feuille de Sens. 2e éd. p. 2.  
 1907 *Limnaea media*, Dollfus, (07a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VII, p. 59.  
 1907 *Limnea media*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 109 (13).  
 1912 *Lymnaea media*, Meunier, (12a) Géologie des Environs de Paris. 2e éd. p. 422, 442.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Meulières de Montmorency: Saint Leu (Dép. Oise), Montmorency (Dép. Seine-et-Oise), Ferrières-en-Gâtinais (Dép. Loiret).

### *Lymnaea rollandi* Noulet.

- \*1854 *Limnaea Rollandi*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 14.  
 1856 *Limnaea Rollandi*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 381.  
 1867 *Limnaea Rollandi*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 121.  
 1868 *Limnaea Rollandi*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. p. 24.  
 1868 *Limnaea Rollandi* d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 370.  
 1871 *Limneus Rollandi*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasser-conchylien der Vorwelt. p. 117, tab. VI, fig. 2—2a.  
 1873 *Lymnaea Rollandi*, Leymerie, (73b) Revue Sc. Nat. II, p. 31.  
 1900 *Limnaea Rollandi*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.  
 1904 *Lymnea* cf. *Rollandi*, Roussel, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 97, p. 75 (53).

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Conques (Dép. Aude), Montoulieu (Dép. Aude).

### *Lymnaea saportai* Saporta.

- 1862 *Limnaea Saportae*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (23) (nom. nud!).  
 \*1889 *Dimnaea Saportae*, de Saporta, (89a) Annales Sc. Géol. XX, 3, p. 23, 24, Textfig. 3d.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Félines (Dép. Hérault).



**Lymnaea stagnalis stagnalis** (Linné).(\*1758 *Helix stagnalis*, Linné, *Systema naturae* ed. X, p. 774.)1906 *Limnaea stagnalis*, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Res. d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 107.1911 *Limnaea stagnalis*, Kormos, (11a) Ueber die Fauna des Süßwasserkalkes von Mentshely. — Res. d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1. Pal. Anh. p. (7).**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Öcs (Kom. Arad).**Bemerkung:** Vielleicht jünger!**Lymnaea stagnalis stoppianus** Coppi.\*1876 *Limnaeus Stoppianus*, Coppi, (76a) Bull. R. Com. Geol. VII, p. 204.1881 *Limnaeus stagnalis* var. *Stoppiana*, Coppi, (81a) Annuario Soc. Nat. Modena XV, p. 3, 20.**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Salsadinairano b. Modena.**Lymnaea striatella** Grateloup.\*1827 *Lymnaea striatella*, Grateloup, (27b) Bull. Hist. nat. Soc. linnéenne Bordeaux II, p. 126, No. 87.1838 *Lymnea striatella*, Grateloup, (36a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux X, p. 127, tab. IV, fig. 32.1840 *Lymnea striatella*, Grateloup, (40a) Conchyliologie fossile des terrains tertiaires du Bassin de l'Adour I, tab. III, fig. 35.1848 *Limneus striatellus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 653.1849 *Limneus striatellus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.1852 *Lymnaea striatella*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrôme de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... III, p. 26.1855 *Lymnaea striatella*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 35.1856 *Lymnaea striatella*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 32.1884 *Lymnaea striatella*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique. p. 200.1900 *Limnaea striatella*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 48.1916 *Limnea striatella*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 369.**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Falun jaune sup.: Castetcrabe (Dép. Landes), Dax (Dép. Landes), Mainot (Dép. Landes), Saint Paul-les-Dax (Dép. Landes).**Lymnaea tchihatcheffi** Fischer.\*1866 *Limnaea Tchihatcheffi*, P. Fischer, (66a) in Tchihatcheff (66a) Asie Mineure. Description physique de cette contrée. IV Paléontologie. p. 339.1898 *Limnaea Tchihatcheffi*, De Launay, (98a) Annales des Mines. Sér. 9, vol. XIII, p. 243.

- 1919 *Limnaea Tschihatscheffi*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. LXX, Abh. p. 129, 159, 162, 204.

**Vorkommen:** Neogen, ?Pontien: Kérélu-Yaluzlar (Phrygien), Dirboldere, zw. Güner und Bosalan (Phrygien).

### *Limnaea tombecki* Deshayes.

- \*1863 *Limnaea Tombecki*, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 711, tab. XLII, fig. 26—28.
- 1891 *Limnaea Tombecki*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1900 *Limnaea Tombecki*, Janet, (00b) Congrès géol. internat. Livret-Guide des excursions en France VIIIb, p. 29.
- 1905 *Limnaea Tombecki*, H. Thomas, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 52 (22), 53 (23).
- 1906 *Limnaea Tombecki*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 295 (17).
- 1910 *Limnaea Tombecki*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 94—, 129—.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Meulières de Montmorency: Montmorency (Dép. Seine-et-Oise), Evèquemont (Dép. Seine-et-Oise). — Calcaire de Brie inf.: Romainville (Dép. Seine).

### *Limnaea turrita turrita* Klein.

- \*1853 *Limnaeus turritus*, v. Klein, (53a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemb. IX, p. 220, tab. V, fig. 17.
- 1858 *Limnaeus turritus*, Unger, (58a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XIV, p. 3.
- 1867 *Limnaea Laurillardiana*, Noulet, (68a) Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse I, p. 173.
- 1871 *Limnaeus turritus*, Stur, (71a) Geologie der Steiermark. p. 578.
- 1873 *Limnaeus turritus*, v. Ammon, (73a) Correspondenzbl. d. zool.-min. Ver. in Regensburg 1873, p. 189.
- 1874 *Limnaeus turritus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 581, tab. XXVII, fig. 26—26b.
- 1877 *Limnaeus turritus*, O. Boettger, (77b) Palaeontographica XXIV, p. 192.
- 1877 *Limnaeus turritus*, O. Boettger, (77c) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1877, p. 79.
- 1877 *Limnaeus turritus*, Glessin, (77a) Correspondenzbl. d. zool.-min. Ver. in Regensburg 1877, p. 38.
- 1879 *Limnaeus turritus*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 265.
- 1880 *Limnaeus turritus*, Sandberger, (80a) Palaeontographica XXVII, p. 101—.
- 1881 *Limnaea turrita*, Bourguignat, (81a) Annales des Sc. géol. XI, 5, p. 117, tab. VI, fig. 200—201.
- 1881 *Limnaea Barreri*, Bourguignat, (81a) Annales des Sc. géol. XI, 5, p. 114, tab. VI, fig. 196.
- 1883 *Limnaeus subpalustris*, Engel, (83a) Geognostischer Wegweiser durch Württemberg. p. 286 (non Thomae!).
- 1883 *Limnaeus turritus*, Engel, (83a) Geognostischer Wegweiser durch Württemberg. p. 286.



- 1885 *Limnaea turrita*, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter N. F. VII, p. 88.
- 1886 *Limnaea turrita*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 426.
- 1886 *Limnaea turrita*, Lomnicki, (86b) Akademija umiejetnosci w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizyograficznej XX, p. 82, tab. II, fig. 43a, b.
- 1887 *Limnaea turrita*, Bieniasz, (87a) Atlas geologiczny Galicyi I, p. 64.
- 1892 *Limnaea turrita*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 167 (45).
- 1892 *Limnaea turrita*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeont. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 123.
- 1892 *Limnaeus turritus*, Rollier, (92a) Eclogae geologicae Helvetiae III, p. 78.
- 1893 *Limnaea minor*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 244 (non Thomael).
- 1893 *Limnaea turrita*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 244.
- 1893 *Limnaeus (Limnophysa) turritus*, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIII, p. 314.
- 1894 *Limnaea turrita*, Clessin, (94a) Ber. d. naturwiss. Ver. zu Regensburg IV, (1892/93), p. 35.
- 1896 *Lymnaeus turritus*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A. p. 406.
- 1896 *Limnaeus turritus*, Rühl, (96a) Ber. d. naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg XXXII, p. 408.
- 1896 *Limnaeus minor*, Rühl, (96a) Ber. d. naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg XXXII, p. 408 (non Thomael).
- 1897 *Limnaeus turritus*, Rollier, (97a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1897 I, p. 214.
- 1898 *Limnaea turrita*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 432.
- 1898 *Limnaea Barreri*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 432.
- 1900 *Limnaea turrita*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Limnaea Barreri*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1901 *Limnaeus cf. turritus*, Schalch, (01a) Mitt. d. Grössherzogli. Badischen geol. Landesanst. IV, 3, p. 335.
- 1901 *Limneus turritus*, Schlosser, (01a) Beitr. zur Kenntn. d. Säugethierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 39.
- 1904 *Limnaeus minor*, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 551 (non Thomael).
- 1904 *Limnaeus stagnaloides*, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 537, 551.
- 1904 *Limnaeus cf. turritus*, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 551.
- 1906 *Limnaeus turritus*, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 380—.
- 1906 *Limnaeus Barreri*, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 380—.
- 1907 *Limnaeus turritus*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 39.

- 1907 *Limnaeus turritus*, v. Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien. LVII, p. 68.  
 1908 *Limnaeus turritus*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser d. Württemberg. 3. A. p. 564.  
 1908 *Limnaeus stagnaloides*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser d. Württemberg. 3. A., p. 540.  
 1910 *Limnaeus* cf. *turritus*, Cloos, (10a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXX, p. 138, 144.  
 1911 *Limnaea turrita*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 512.  
 1911 *Limnaeus turritus*, Gutmann, (11a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen geol. Landesanst. VI, 2, p. 490.  
 1912 *Limnaea turrita*, Clessin, (12a) Ber. d. naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 112.  
 1912 *Limnaea stagnaliformis*, Clessin, (12a) Ber. d. naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 110.  
 1913 *Limnaea* (*Limnaea*) *turrita*, Jooss, (13a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1913, p. 58 ff., Textfig. 1.  
 1913 *Limnaeus turritus*, F. Schwarz, (13a) Beschreibung des Tertiärs im Tautschbuch-Emerberggebiet. p. 39.  
 1915 *Limnaeus turritus*, Volk, (15a) Geologisches Wanderbuch II, p. 235.  
 1917 *Limnaeus turritus*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 489.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Silvanaschichten u. Aequivalente: Ruine Bodman (Baden), Liggeringen (Baden), Andelfingen (Württemberg), Mörsingen bei Riedlingen a. D. (Württemberg), Tramelan (Kt. Bern), Günzburg (Bayern), Leipheim (Bayern). — Braunkohlenton: Undorf b. Regensburg, Strassgang (Steiermark). — Süßwasserkalk: Folwarki (Ostgalizien), Lany (Ostgalizien), Woloszyna (Ostgalizien), Zwanice (Ostgalizien).

U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Leobersdorf (Niederösterreich).

**Bemerkung:** Für einen grossen Teil der angeführten Literatur muss die Frage offen bleiben, ob sich die Angaben wirklich auf *L. turrita* beziehen.

### *Lymnaea turrita milleri* Jooss.

- \*1913 *Limnaea* (*Limnaea*) *turrita* var. *milleri*, Jooss, (13a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1913, p. 61, Textfig. 5—6.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Silvanaschichten: Mörsingen bei Riedlingen a. D. (Württemberg).

### *Lymnaea turrita lacustriformis* Jooss.

- \*1913 *Limnaea* (*Limnaea*) *turrita* var. *lacustriformis*, Jooss, (13a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1913, p. 61, Textfig. 8.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Silvanaschichten: Mörsingen b. Riedlingen a. D. (Württemberg).

### *Lymnaea urceolata urceolata* A. Braun.

- \*1851 *Lymneus urceolatus*, A. Braun in Walchner, (46a) Handbuch d. Geognosie. 2. A. p. 1134.

- 1851 *Lymneus urceolatus*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geologischen Verhältnisse des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna. p. 50.



- 1852 *Lymneus urceolatus*, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen. p. 155.
- 1858 *Limneus urceolatus*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. p. 68, tab. XX, fig. 16—16a.
- 1863 *Limnaea urceolata*, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 705, tab. XLIII, fig. 23—24.
- 1863 *Limnaea Noueli*, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 705, tab. XLV, fig. 1—2.
- 1867 *Limnaea urceolata*, Tournouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 488, 489.
- 1874 *Limneus urceolatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien d. Vorwelt. p. 495.
- 1880 *Limneus urceolatus*, C. Koch, (80a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Wiesbaden. p. 27.
- 1881 *Limnaea urceolata*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 111—.
- 1883 *Limneus urceolatus*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken. p. 144.
- 1884 *Limneus urceolatus*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 536.
- 1891 *Limnaea urceolata*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1891 *Limnaea urceolata*, Maillard, (91a) Bull. Serv. Carte géol. France III, No. 22, p. 208 (10).
- 1892 *Limnaea urceolata*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 113, tab. VIII, fig. 16—17.
- 1893 *Limnaea urceolata*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 236.
- 1896 *Limnaea urceolata*, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 63, 178, 205, 213.
- 1896 *Limnaea urceolata*, Douxami, (96d) Eclogae geologicae Helvetiae IV, p. 419.
- 1898 *Limnaea urceolata*, Rollier, (08a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. z. geol. Karte d. Schweiz. N. S. VIII, p. 30.
- 1900 *Limnea urceolata*, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France. XI, No. 76, p. 300 (22)—.
- 1904 *Limnaea urceolata?*, Doncieux, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 697.
- 1906 *Limnaea urceolata*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 297 (19), 298 (20).
- 1906 *Limnaea urceolata*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1588, 1589.
- 1907 *Limneus urceolatus*, Schöndorf, (07a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. Wiesbaden LX, p. 157.
- 1908 *Limnaea urceolata*, O. Boettger, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 153.
- 1908 *Limnaea cf. turrita*, O. Boettger, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 153.
- 1909 *Lymnaea urceolata*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. Clermont-Ferrand 1908, p. 58.
- 1910 *Limnaea urceolata*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 618.

- 1910 *Limnaea urceolata*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 94—, 107—.
- 1911 *Limnaea urceolatus*, Jooss, (11b) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXIV, p. 69.
- 1912 *Limnaea urceolata*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 489.
- 1912 *Lymnaea urceolata*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 442.
- 1921 *Lymnaea urceolata*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 176.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: La Tranqui (Dép. Aude), Saint Sulpice b. Lausanne.

U. Miocän, Aquitanien: Calcaire de l'Orléanais: La Chapelle b. Orléans Marigny (Dép. Loiret), Pontournois b. Pithiviers (Dép. Loiret). — O. Rugulosaschichten: La Chaux b. Sainte Croix (Kt. Waadt), Epantaires (Kt. Waadt), Oulens (Kt. Waadt), Pont de Cran (Savoie). — Hydrobienschichten: Budenheim b. Mainz, Kastel, Mombach (Rheinhausen), Wiesbaden.

?U. Miocän, Burdigalien: ?Riant Mont b. Lausanne.

### *Lymnaea urceolata pseudopalustris* A. Orbigny.

- 1840 *Lymnaea palustris*, Grateloup, (40a) Conchyliologie fossile des Terrains tertiaires du Bassin de l'Adour. Atlas *Lymnaea* I. fig. 41 (non Müller 1774!).
- \*1852 *Lymnaea pseudopalustris*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 26.
- 1854 *Lymnaea Girondica*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 110.
- 1856 *Lymnaea Girondica*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 388.
- 1862 *Limnaea girondica*, Tournouër, (62a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XIX, p. 1040.
- 1867 *Limnaea girundica*, Gaudry, (67a) Animaux fossiles et Géologie d'Attique II, p. 405—.
- 1867 *Lymnaea girondica*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 236.
- 1868 *Lymnaea girondica*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 131.
- 1867 *Limnaea girondica*, Matheron, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 223.
- 1869 *Limnaea urceolata*, Linder, (69a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXVII, (Sér. 3, vol. VII), p. 456, 459, 460, 464, 508.
- 1872 *Limnaea girondica*, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie. 2. A. III, 3, p. 63.
- 1873 *Limnaea urceolata*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 402, No. 763.
- 1873 *Limnaea urceolata*, Benoist, (73b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), C. r. p. XXIII.
- 1873 *Lymnaea urceolata*, Benoist, (73d) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), C. r. p. CXL.
- 1874 *Limneus girondicus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien d. Vorwelt. p. 478, tab. XXV, fig. 15.



- 1878 *Limnea urceolata*, Benoist, (78c) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXII, (Sér. 4, vol. II). C. r. p. XGIV.
- 1879 *Limneus girondicus*, O. Boettger, (79a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelh. geol. Ver. Darmstadt. 3. F. XVIII, p. 193.
- 1885 *Limnea urceolata*, Benoist, (85a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXIX, (Sér. 4, vol. IX). C. r. p. XXXII.
- 1886 *Limnea urceolata*, Croizier, (86a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XL, (Sér. 4, vol. X), C. r. p. LXXXII.
- 1888 *Limnea urceolata*, Degrange-Touzin, (88b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLII, (Sér. 5, vol. II), C. r. p. XLIX.
- 1888 *Limnea urceolata*, Degrange-Touzin, (88c) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLII, (Sér. 5, vol. II), C. r. p. LXIV, LXXVIII.
- 1889 *Limnea girondica*, Benoist, (89b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLIII, (Sér. 5, vol. III), C. r. p. LXXVII.
- 1889 *Limnea urceolata*, Benoist, (89b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLIII, (Sér. 5, vol. III), C. r. p. LXXX.
- 1889 *Limnea turrita*, Benoist, (89b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLIII, (Sér. 5, vol. III), C. r. p. LXXX (non Klein!).
- 1889 *Limnea urceolata*, Fallot, (89a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XIX, p. 101, 102, 104.
- 1889 *Limnea girondica*, Fallot, (89a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XIX, p. 103.
- 1892 *Limnaea girondica*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 158.
- 1892 *Limnaea girondica*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 114, tab. VII, fig. 18—19.
- 1892 *Limnaeus girondicus*, Rollier, (92a) Eclogae geologicae Helvetiae III, p. 53.
- 1892 *Limnaeus girondicus*, Rollier, (92b) Bibl. univ. Archives Sc. phys. et nat. (Genève), Sér. 3, vol. XXVII, p. 323.
- 1900 *Limnea girondica*, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France, XI, No. 76, p. 299 (21)—.
- 1900 *Limnaea girondica*, Fallot, (00a) Congr. géol. internat. VIII. Paris. Livret-Guide des excursions en France IIa, p. 16.
- 1900 *Limnaea Girondica*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52.
- 1901 *Limnaea girundica*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 148—.
- 1901 *Limnaea girondica*, Répelin, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80. C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 68 (52).
- 1903 *Limnaea girondica*, Kissling, (03a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II, p. 46.
- 1905 *Limnaea cf. girondica*, O. Boettger in Siegert, (05a) Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. 1905, p. 590, 591.
- 1906 *Limnaea girondica*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1589.
- 1907 *Limnaea girondica*, Répelin, (07a) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 195 (99).
- 1909 *Limnea girondica*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 445 (67), 456 (78).
- 1909 *Limnea urceolata*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 450 (72).
- 1909 *Limnaea girundica*, Vasseur, Blayac et Répelin, (09a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 192. Feuille de La Réole. p. 2.
- 1911 *Limnaea girondica*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 512.
- 1911 *Limnaea urceolata*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1606, 1611.

- 1911 *Limnaea girondica*, Jooss, (11a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1911, p. 705—.
- 1911 *Limnus urceolatus*, Jooss, (11b) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXIV, p. 69.
- 1911 *Lymnophysa turrita* mut. *elongata*, Jooss, (11b) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXIX, p. 71.
- 1912 *Limnaea girondica*, Degrange-Touzin, (12b) Actes Soc. linneenne Bordeaux LXVI, p. 35.
- 1913 *Limnaea girundica*, Dollfus, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 481, 496.
- 1913 *Limnaea urceolata*, Dollfus, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 490.
- 1916 *Limnea pseudopalustris*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 399.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Ramondischichten: Bernachon b. Saucats (Dép. Gironde), Châtillon (Kt. Bern).  
 U. Miocän, Aquitanien: Calcaire gris de l'Agenais: La Flotte b. Bazas (Dép. Gironde), Balizac (Dép. Gironde), Moras b. Labrède (Dép. Gironde), Noaillan (Dép. Gironde), Saucats (Dép. Gironde), Le Son (Dép. Gironde), Uzeste (Dép. Gironde), Büneralb b. Laufen (Kt. Bern), Saint Imier (Kt. Bern), Wynau (Kt. Bern).  
 U. Miocän, Burdigalien: ?Fonelas (Spanien). — Faluns jaunes: Dax (Dép. Landes), Mandillot (Dép. Landes).

***Lymnaea cf. urceolata pseudopalustris* A. Orbigny.**

- 1885 *Limnea girundica*, Bertrand et Kilian, (85a) C. R. des séances de l'Acad. des Sc. Paris CXI, p. (3).
- 1889 *Limnea girundica*, Bertrand et Kilian, (89a) Mém. prés. par divers savants à l'Acad. de France XXX (Sér. 2), No. 2. p. 504, 506, 510.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Salar-Alhama (Prov. Granada).

***Lymnaea cf. urceolata pseudopalustris* A. Orbigny.**

- 1866 *Limnea pseudopalustris*, P. Fischer in Tschihatcheff, (66a) Asie Mineure. Description physique de cette contrée. IV. Paléontologie. p. 340.
- 1919 *Limnaea (Lymnophysa) subpalustris*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geolog. Gesellsch. LXX. Abh. p. 177, 187, tab. IX, fig. 5—5a.
- 1919 *Limnaea pseudopalustris*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, Abhandl. p. 177—.
- 1919 *Limnaea girondica*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, Abhandl. p. 177—.
- ?1919 *Limnaea aff. turrita*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, Abhandl. p. 178, tab. XII, fig. 2.

**Vorkommen:** Neogen, ?Pontien: Kérélu-Yaluzlar (Phrygien), Tschawdirhissar-Gedis (Mysien).

***Lymnaea ventricosa* Brongniart.**

- \*1810 *Limneus ventricosus*, Brongniart, (10a) Annales Mus. Hist. nat. Paris XV, p. 375, tab. XXII, fig. 17.
- 1811 *Lymnée renflée*, Brard, (11a) Journal de Physique ... LXXII, p. 450.
- 1814 *Lymneus ventricosus*, Férussac, (14a) Mémoires géol. sur les terrains formés sous l'eau douce ... p. 60, 70.



- 1822 *Lymnaeus ventricosus*, Bowdich, (20a) Elements of Conchology, including the Fossil Genera and Animals. I, Tab. IV, fig. 13.
- 1823 *Lymneus ventricosus*, DeFrance in Dictionnaire (04a) Universel des Sciences naturelles XXVI, p. 462.
- 1824 *Lymnaea ventricosa*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 99, tab. XVII, fig. 1—2.
- 1831 *Lymnaea ventricosa*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par Ordre des Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 362.
- 1832 *Lymnaea ventricosa*, de La Beche, (32a) Handbuch d. Geognosie. p. 265.
- 1834 *Limneus ventricosus*, Cuvier et Brongniart, (34a) Description géol. des couches des environs de Paris ... p. 112, 524.
- 1834 *Lymnaea ventricosa*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 488.
- 1838 *Lymneus ventricosus*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe ... p. 348, 372.
- 1838 *Lymnaea ventricosa*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres VIII, p. 420.
- 1851 *Lymnaeus ventricosus*, O. Weber, (51a) Naturwiss. Abhandl. ges. v. Haidinger IV, 2, p. 27—.
- 1855 *Lymnaea ventricosa*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 34.
- 1863 *Limnaea ventricosa*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 712.
- 1878 *Limnaea ventricosa*, Dollfus et Vasseur, (78a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 268.
- 1891 *Limnaea ventricosa*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1902 *Limnaea ventricosa*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 202.
- 1906 *Limnaea ventricosa*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 295 (17).
- 1907 *Limnaea ventricosa* Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France. XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 110 (14).
- 1911 *Limnaea ventricosa*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1533.
- 1912 *Lymnaea ventricosa*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 422, 442.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Meulière de Montmorency; Maurepas (Dép. Somme), Montmorency (Dép. Seine-et-Oise).

### *Lymnaea vidali* Hermite.

- \*1879 *Lymnaea Vidalii*, Hermite, (79b) Etudes géol. sur les Iles Baléares I. Majorque et Minorque. p. 273, 319, tab. V, fig. 13—14.
- 1879 *Lymnaea Vidalii*, Hermite, (79c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VII, p. 497.
- 1892 *Lymnaea Vidalii*, Mallada, (92a) Boletín de la Comisión del Mapa geológico de España XVIII, p. 241.
- 1906 *Lymnaea Vidalii*, Hoernes, (05a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. CXIV, 1, p. 642.
- 1911 *Limnaea Vidalii*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1655.
- 1911 *Lymnaea Vidalii*, Douvillé, (11a) La Péninsule Iérique. Handb. d. Region. Geologie III, 2, p. 110.

**Vorkommen:** Pliocän: Balcar (Majorka), Coll d'en Rebas a (Majorka), Palma (Majorka).







Genus **Radix** Montfort 1810.<sup>616)</sup>Genotyp: *Radix auricularia* (Linné).Syn.: *Lymnea*, Risso, 1826.<sup>617)</sup>*Gulnaria*, Leach in Turton, 1831.<sup>618)</sup>*Neritostoma* H. et A. Adams, 1855.<sup>619)</sup>Subgenus **Radix** Montfort 1810.<sup>616)</sup>**Radix (Radix) auricularia auricularia** (Linné).

- \*1758 *Helix auricularia*, Linné, *Systema Naturae* ed. X, p. 774. No. 617.)
- 1889 *Limnaea (Gulnaria) auricularia*, Tuccimei, (89a) *Bollettino Soc. Geol. Italiana* VIII, p. 115.
- 1893 *Limnaea cf. auricularia*, Delafond et Depéret, (93a) *Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer.* (Ministère des travaux publics), p. 76, tab. VII, fig. 23—24.
- 1898 *Limnaea cf. auricularia*, Boistel, (98a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI*, p. 28.
- 1907 *Limnaeus auricularius*, Schlosser, (07a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal.* 1907, II, p. 32.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Jurencieux bei Bougey (Dép. Ain), Mollon-Rivière (Dép. Ain).  
O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Castel San Pietro (Prov. Roma).

**Radix (Radix) auricularia acuta** Jeffreys.

- (\*1833 *Limnaeus acutus*, Jeffreys, *Transact. Linn. Soc. XVI*, p. 373.)
- 1834 *Lymnaea auricularia*, S. V. Wood, (34a) *The Magazine of Nat. Hist.* VII, p. 275.
- 1879 *Limnaea auricularia* var. *acuta*, S. V. Wood, (79a) *Second Suppl. to the Crag Mollusca (Palaeontographical Soc.)*, p. 36, tab. IV, fig. 3a.
- 1899 *Limnaea auricularia* var. *acuta*, Kennard and Woodward, (99a) *Proc. Malacological Soc. London* III, p. 195.
- 1914 *Limnaea auricularia*, Ehrmann, (14a) *Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte der Tierwelt Deutschlands*. p. 112.
- 1914 *Limnaea auricularia*, var. *acuta*, Harmer, (14a) *The pliocene mollusca of Great Britain I (Palaeontographical Soc.)*, p. 31.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Icenian (Norwich) Crag: Bramerton (Norfolk).

**Radix (Radix) balatonica** (Fuchs).

- \*1870 *Lymnaeus Balatonicus*, Fuchs, (70c) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* XX, p. 533, tab. XX, fig. 3—4.

<sup>616)</sup> *Conchyliologie systématique et classification méthodique des Coquilles* II, p. 266.

<sup>617)</sup> *Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale et principalement de celles des environs de Nice et des Alpes maritimes* IV, p. 94.

<sup>618)</sup> *A manual of the Land- and Fresh-Water Shells of the British Islands*, p. 117.

<sup>619)</sup> *The Genera of Recent Mollusca* II, p. 253.



- 1875 *Limnaeus balatonicus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 701.  
 1877 *Limnaeus balatonicus*, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXIX, p. 678.  
 1880 *Limnaeus Balatonicus*, Capellini, (80a) Atti R. Accad. Lincei CCLXXVII. Ser. 3, vol. V, p. 414—.  
 1888 *Limnaeus balatonicus*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreichisch-ungarischen Tertiärbeckens. p. 50.  
 1889 *Limnaeus balatonicus*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens. p. 156.  
 1904 *Limnaeus balatonicus*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 113.  
 1904 *Limnaea cf. balatonica* Kadić, (04a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Anst. f. 1902, p. 118.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Tihany (Kom. Zala), Radmanyest (Kom. Krasso).

### **Radix (Radix) brancai (Schütze).**

- 1907 *Limnaeus subovatus*, E. Schütze, (07a) Monatsber. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LIX, p. 191 (non Zieten!).  
 1907 *Limnaeus Brancai*, E. Schütze, (07a) Monatsber. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LIX, p. 191 (nom. nud!).  
 1907 *Limnaeus subovatus*, E. Schütze, (07b) Phys. Abhandl. d. k. Preuss. Akad. d. Wissensch. 1907, p. 18, tab., fig. 6—8 (non Zieten!).  
 \*1907 *Limnaeus Brancai*, E. Schütze, (07b) Phys. Abhandl. d. k. Preuss. Akad. d. Wissensch. 1907, p. 19, tab., fig. 9—10.  
 1908 *Limnaeus Brancai*, Engel, (08a) Geognostischer Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 495.  
 1908 *Limnaeus Brancai*, E. Schütze, (08a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. LXIX.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Weilheim im Ries.

### **Radix (Radix) briarensis (Deshayes).**

- \*1863 *Limnaea Briarensis*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 413, tab. XLV, fig. 11—14.  
 1869 *Limnaea Briariensis*, Tournouër, (69c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVI, p. 1062.  
 1875 *Limnaea Briarensis*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris. p. 291.  
 1888 *Limnaea briarensis*, Dollfus, (88a) Congr. géol. internat. — C. r. de la 3e session, Berlin 1885, p. 167.  
 1891 *Limnaea briarensis*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.  
 1892 *Limnaea Briarensis*, Boule, (92a) Bull. Serv. Carte géol. France IV, No. 28, p. 69.  
 1892 *Limnaea Briarensis*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 106, tab. VII, fig. 4.  
 1894 *Limnaea briarensis*, Dollfus, (94a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 65. Feuille de Melun. p. 4.

- 1898 *Limnea briarensis*, Dollfus, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 68. — C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 64 (2).
- 1906 *Limnaea briarensis*, Dollfus, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 250.
- 1906 *Limnaea Briarensis*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 292 (14).
- 1909 *Lymnaea briarensis*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du Bassin de Paris. Assoc. Franç. Avancem. Sc. — C. r. du Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 38.
- 1910 *Limnea briarensis*, Dollfus, (10c) Carte géol. dét. France. Notice expl. N. 80. — Feuille de Fontainebleau. 2e éd., p. 4.
- 1910 *Limnaea Briarensis*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 303.
- 1911 *Limnaea Briarensis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1533.
- 1912 *Lymnaea briarensis*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 393.
- 1920 *Lymnaea briariensis*, Wenz, (20d) Geologie. p. 28.
- Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Calcaire de Brie: Romainville (Dép. Seine), Thorigny (Dép. Seine-et-Marne), Therwil b. Basel. — Puy-en-Velay (Dép. Haute-Loire).

### **Radix (Radix) calavardensis (Bukowski).**

- \*1895 *Limnaeus (Gulnaria) Calavardensis*, v. Bukowski, (93a) Denkschrift d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LXIII, p. 15, tab. VIII, fig. 1a—d.
- 1898 *Limnaeus Calavardensis*, v. Bukowski, (98a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. XLVIII, p. 607.
- Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinenschichten: Kalavarda (Rhodus).

### **Radix (Radix) croatica (Gorjanović-Kramberger).**

- \*1890 *Limnaea croatica*, Gorjanović-Kramberger, (90a) Glasnik hravatskoga naravoslovnoga Družtva V, p. 154, tab. VI, fig. 1—3.
- 1903 *Limnaea croatica*, Pavlović, (03c) Geološki Anali balkanskoga Poluostrva VI, 1, p. 322.
- 1904 *Limnaeus croatica*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 113.
- Vorkommen:** O. Miocän - U. Pliocän, Sarmatien-Pontien: Vrabče b. Agram, Moravče b. Agram.

### **Radix (Radix) cucuronensis (Fontannes).**

- \*1878 *Limnaea Cucuronensis*, Fontannes, (78b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 529, tab. VI, fig. 9a—b.
- 1878 *Limnaea Deydieri*, Fontannes, (78b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 529, tab. VI, fig. 10a—b.
- 1879 *Limnaea Cucuronensis*, Fontannes, (79a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. I, (1878), p. 96, tab. II, fig. 9a—b.
- 1879 *Limnaea Deydieri*, Fontannes, (79a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. I, (1878), p. 97, tab. II, fig. 10a—b.



- 1882 *Limnaea Cucuronensis*, Fontannes, (82d) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 240.*
- 1882 *Limnaea Deydieri*, Fontannes, (82d) *Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV (1881), p. 240.*
- 1893 *Limnaea Cucuronensis*, Depéret, (93a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 195.*
- 1893 *Limnaea Deydieri*, Depéret, (93a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 195.*
- 1893 *Limnaea Deydieri*, Leenhardt, Kilian et Depéret, (93a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 223. — Feuille de Forcalquier. p. 2.*
- 1900 *Limnaea Deydieri*, Depéret, (00a) *Congr. géol. internat. VIII, Paris. — Livret-Guide des excursions en France XIIa, p. 27.*
- 1900 *Limnaea Cucuronensis*, Depéret, (00a) *Congr. géol. internat. VIII, Paris. — Livret-Guide des excursions en France XIIa, p. 27.*
- 1900 *Limnaea Deydieri*, Depéret et Sayn, (00a) *Annales Soc. linnéenne Lyon XLVII, p. 114, 124, tab. I, fig. 52—53.*
- 1900 *Limnaea Cucuronensis*, Depéret et Sayn, (00a) *Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 114, 124, tab. I, fig. 43—45.*
- 1900 *Limnaea druenticæ*, Depéret et Sayn, (00a) *Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 115, 124, tab. I, fig. 41—42.*
- 1906 *Limnaeus druenticus*, Schlosser, (06a) *Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 373, 401—.*
- 1906 *Limnaeus cucuronensis*, Schlosser, (06a) *Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 373—, 401—.*
- 1907 *Limnaea cf. cucuronensis*, Roman, in Roman et Torres, (07a) *Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage (Rive droite). — Commission du Service géol. du Portugal. Mémoires. p. 28, tab. I, fig. 32—32a.*
- 1907 *Limnaeus cucuronensis*, Schlosser, (07a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 18, 27, 30, tab. I, fig. 13—30.*
- 1907 *Limnaeus Deydieri*, Schlosser, (07a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 19, 30.*
- 1907 *Limnaeus druenticus*, Schlosser, (07a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 19, 30.*
- 1907 *Limnaeus aff. cucuronensis*, Schlosser, (07b) *Jahrb. d. k. k. Geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 790.*
- 1910 *Limnaea cucuronensis*, Dareste de la Chavanne, (10a) *Recherches géol. et paléontol. dans la région de Guelma. p. 187, 201, 302, tab. VII, fig. 2a—e.*
- 1910 *Limnaea druenticæ*, Dareste de la Chavanne, (10a) *Recherches géol. et paléontol. dans la région de Guelma. p. 187, 201, 302, tab. VII, fig. 1a—d.*
- 1911 *Limnaea cucuronensis*, Haug, (11a) *Traité de Géologie II, 3, p. 1712, 1718.*
- 1911 *Limnaea druenticæ*, Haug, (11a) *Traité de Géologie II, 3, p. 1712.*
- 1912 *Limnaea druenticæ*, Collot, (12a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 91.*
- 1916 *Limnaea cucuronensis*, Dollfus, (16a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XVI, p. 387.*

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, Pontien: Süsswassermergel: Ratavoux b. Cucuron (Dép. Vaucluse), Montvendre (Dép. Drôme), Montpézat (Dép. Bouches-du-Rhône). — Oued Touta b. Guelma (Algérie). — Cueva Rubbia b. Pereales (Prov. Teruel), Concud (Prov. Teruel), Fuente de la Hontanilla en Tarancón (Prov. Cuenca).

**M. Pliocän**, U. **Plaisancien**: Santarem (Portugal).

**Radix (Radix) cylindrica (Férussac).**

- 1811 *Limnée cylindre*, Brard, (11a) *Journal de Physique* LXXII, p. 451, tab. II, fig. 6—7.
- \*1814 *Lymneus Cylindricus*, Férussac, (14a) *Mémoires géol. sur les terrains formés sous l'eau douce* ... p. 61.
- 1824 *Limnaea cylindrica*, Deshayes, (24a) *Description des coquilles fossiles des environs de Paris* II, p. 98, tab. X, fig. 18—19.
- 1832 *Lymnaea cylindrica*, Deshayes, (30a) *Encyclopédie Méthodique ou par Ordre des Matières — Histoire naturelle des Vers et Mollusques* III, p. 361.
- 1834 *Lymnaea cylindrica*, Keferstein, (34a) *Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt.* II, p. 485.
- 1838 *Lymneus cylindricus*, Brongniart, (38a) *Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe* ... p. 348.
- 1838 *Lymnaea cylindrica*, Deshayes in Lamarck, (35a) *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres* VIII, p. 425.
- 1839 *Limnaea cylindrica* d'Archiac, (39a) *Bull. Soc. Géol. France*, Sér. 1, vol. X, p. 214.
- 1839 *Limnaea cylindrica*, d'Archiac, (39b) *N. Jahrb. f. Min., etc.* 1839, p. 664.
- 1843 *Lymnaea cylindrica*, d'Archiac, (43a) *Mém. Soc. Géol. France*, Sér. 1, vol. V, 2, p. 198, 397.
- 1846 *Lymnaea cylindrica*, Vogt, (46a) *Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde* I, p. 366.
- 1847 *Lymnaea cylindrica*, Graves, (47a) *Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise.* p. 528, 596.
- 1848 *Limneus cylindricus*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus* I, p. 651.
- 1849 *Lymnaea cylindrica*, d'Archiac, (47a) *Histoire des Progrès de la géologie 1834—1845*, II, 2, p. 524, 527.
- 1849 *Limneus cylindricus*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus* II, p. 493.
- 1851 *Lymneus cylindricus*, Walchner, (47a) *Handbuch d. Geognosie.* 2. A., p. 1194.
- 1852 *Lymnaea cylindrica*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés* III, p. 2.
- 1855 *Lymnaea cylindrica*, Hébert, (55b) *Bull. Soc. Géol. France*, Sér. 2, vol. XII, p. 1318.
- 1855 *Lymnaea cylindrica*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie.* 2e éd., III, p. 35.
- 1863 *Limnaea cylindrica*, Deshayes, (56a) *Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris* II, p. 707.
- 1867 *Limnaea cylindrica*, Gaudry, (67a) *Animaux fossiles et Géologie d'Attique* II, p. 405—.
- 1867 *Limnaea cylindrica*, Tournouër, (67a) *Bull. Soc. Géol. France*, Sér. 2, vol. XXIV, p. 489.
- 1868 *Limnaea cylindrica*, d'Archiac, (68a) *Paléontologie de la France.* p. 272.
- 1872 *Limnaea cylindrica*, Naumann, (72a) *Lehrbuch d. Geognosie.* 2. A., III, 3, p. 48.
- 1874 *Limneus cylindricus*, Leonhard, (74a) *Grundzüge der Geognosie und Geologie.* 3. A., p. 370.
- 1874 *Limnea cylindrica*, Douvillé, (74a) *Carte géol. dét. France.* Notice expl. No. 47. — Feuille d'Evreux. p. 2.
- 1875 *Limnaea cylindrica*, de Denainvilliers, (75d) *Journ. de Conchyliologie* XXIII, p. 69.



- 1875 *Limnaea cylindrica*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris. p. 343.
- 1878 *Limnaea cylindrica*, Dollfus et Vasseur, (78a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 268.
- 1884 *Limnaea cylindrica*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique. p. 200.
- 1890 *Limnaea cylindrica*, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien. p. 7.
- 1891 *Limnaea cylindrica*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1892 *Limnaea cylindrica*, Boule, (92a) Bull. Serv. Carte géol. France IV, No. 28, p. 69.
- 1895 *Limnaea cylindrica*, Bernard, (95a) Eléments de Paléontologie. p. 511, Textfig. 262B.
- 1897 *Limnaea cylindrica*, Chédeville, (97a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XV, (1896), p. 136.
- 1898 *Limnaea cylindrica*, Munier-Chalmas, (98a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, p. 10.
- 1899 *Limnaea cylindrica*, Thevenin, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 355.
- 1900 *Limnaea cylindrica*, Munier-Chalmas, (00a) Congrès géol. internat. VIII Paris. — Livret-Guide des excursions en France VIIIa, p. 4.
- 1903 *Limnaea cylindrica*, Parona, (03a) Trattato di Geologia. p. 592.
- 1907 *Limnaea cylindrica*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. — C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 109 (13).
- 1909 *Limnaea cylindrica*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 114.
- 1910 *Limnaea cylindrica*, Dollfus, (10c) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 80. — Feuille de Fontainebleau. 2e éd., p. 3.
- 1910 *Limnaea cylindrica*, Roman, (10d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 947—.
- 1911 *Limnaea cylindrica*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1533.
- 1911 *Limnaea cylindrica*, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris. p. 285.
- 1912 *Limnaea cylindrica*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 422, 442, Textfig. 200.

**V o r k o m m e n :** **O. Oligocën, Chattien:** Meulières de Montmorency: Evêquemont (Dép. Seine-et-Oise), Jouy b. Versailles (Dép. Seine-et-Oise), Montmorency (Dép. Seine-et-Oise), Palaiseau (Dép. Seine-et-Oise), Saint Prix (Dép. Seine-et-Oise), Montmélian (Dép. Oise), Bellevue b. Villers-Cotterets (Dép. Aisne), Villers-Cotterets (Dép. Aisne), La Cailletterie b. Pacy-sur-Eure (Dép. Eure). — Calcaire d'Etampes: Etampes (Seine-et-Oise), La Ferté-Alais (Dép. Seine-et-Oise).

### **Radix (Radix) dupuyana (Noulet).**

- \*1854 *Limnaea Dupuyana*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 108.
- 1856 *Limnaea Dupuyana*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 36.
- 1858 *Limnaea Dupuyana*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. p. 70—.
- 1867 *Limnaea Dupuyana*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 237.

- 1868 *Limnaea Dupuyana*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 369.
- 1868 *Limnaea Dupuyana*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd., p. 173.
- 1870 *Limnaea Dupuyana*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers. II, p. 71.
- 1874 *Limneus Dupuyan*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 543, tab. XXVIII, fig. 27 (*Laurillardiana* in fig!).
- 1877 *Limneus Dupuyan*, O. Boettger, (77b) Palaeontographica XXIV, p. 191.
- 1877 *Limnaeus Dupuyan*, Clessin, (77a) Correspondenzbl. d. zool.-mineral. Ver. Regensburg 1877, p. 34.
- 1878 *Limneus Dupuyan*, O. Boettger, (78a) Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. XVII—XVIII, (1875/77), p. 17, tab. II, fig. 7—8.
- 1881 *Limnaea Dupuyana*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 118, tab. VI, fig. 202—204.
- 1883 *Limneus Dupuyan*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken, p. 133.
- 1884 *Limneus Dupuyan*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 533.
- 1884 *Limnaeus Dupuyan*, Kinkelin, (84a) Ber. d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1884, p. 234.
- 1886 *Limnaea Dupuyana*, Lomnicki, (84a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 425—.
- 1898 *Limnaea Dupuyana*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn- et de Tarn-et-Garonne. p. 432.
- 1899 *Limnaeus minor*, v. Reinach, (99d) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hanau. p. 17, 66 (non Thomae!).
- 1900 *Limnaea Dupuyana*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1901 *Limnaeus Dupuyan*, Schlosser, (01a) Beitr. zur Kenntn. d. Wirbeltierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 39.
- 1902 *Limnaea Dupuyi*, Vasseur, (02b) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 86, p. 550 (8).
- 1903 *Limneus Dupuyan*, Kinkelin, (03a) Ber. d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. Frankfurt a. M. 1903, p. 34, 36.
- 1908 *Limnea Dupuyi*, Vasseur, Savornin et Carez, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 242. Feuille de Pamiers. p. 2.
- 1909 *Limnea Dupuyana*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France. XIX, No. 124, p. 445 (67).
- 1912 *Limnaea dupuyana*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 505.
- 1916 *Limnea Dupuyi*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 370, 390, Textfig. 6.
- 1919 *Limnaea Dupuyana*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX. Abhandl. p. 179—.
- 1921 *Limnaea dupuyana*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 82.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Calcaire lacustre de l'Armagnac: Sansan (Dép. Gers), Niac (Dép. Ariège). — Landschneckenmergel: Frankfurt a. M., Oberissigheim (Hessen-Nassau).

**Bemerkung:** Vermutlich nur Trockenform von *Radix* (*Radix*) *socialis dilatata*.



**Radix (Radix) cf. dupuyana (Noulet).**

- 1879 *Limneus Dupuyanus*, O. Boettger, (79a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelhhein. geol. Ver. 3. F. XVIII, p. 193, 194.  
 1886 *Lymnaea Dupuyana*, Croizier, (86a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XL, (Sér. 4, vol. X), C. r. p. LXXXII.  
 1888 *Limnaea* aff. *L. Dupuyana*, Degrange-Touzin, (88c) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLII, (Sér. 5, vol. II), C. r. p. LXIV.  
 1892 *Limnaea Dupuyana*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux. Sér. 5, vol. V, p. 167 (45).  
 1909 *Limnea Dupuyana*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 456.  
 1917 *Limnaea dupuyana*, Wenz, (17b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzogl. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 5. F., II, p. 58.

**Vorkommen:** U. **Miocän, Aquitanien:** Calcaire gris de l'Agenais: Bazas (Dép. Gironde), Balizac (Dép. Gironde), Noaillan (Dép. Gironde), Saucats (Dép. Gironde). — Hydrobienschichten: Gualgesheimer Kopf (Rheinhausen).

**Bemerkung:** Wohl nur Trockenform von *Radix* (*Radix*) *subovata pachygaster* und z. T. mit *Radix* (*Radix*) *subovata minor* (Thomae) identisch.

**Radix (Radix) dilleri (Neumayr).**

- \*1883 *Limnaeus Dilleri*, Neumayr, (83b) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1883, II, p. 37, tab. I, fig. 3—4.  
 1888 *Limnaeus Dilleri*, v. Tausch, (88a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1888, p. 194—.  
 1889 *Limnaeus Dilleri*, v. Tausch, (89a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1889, p. 157.

**Vorkommen:** Neogen, ?Sarmation: Süßwasserkalk: Assos (Troas).

**Radix (Radix) fabula (Brongniart).**

- \*1810 *Limneus fabulum*, Brongniart, (10a) Annales Mus. Hist. nat. Paris XV, p. 375, tab. XXII, fig. 16.  
 1810 *Lymnée obtuse*, Brard, (10a) Annales Mus. Hist. nat. Paris XV, p. 408, tab. XXIV, fig. 3—4.  
 1814 *Lymnaeus obtusus*, Férussac, (14a) Mémoires sur les terrains formés sous l'eau douce par les débris fossiles des mollusques vivant sur la terre ou dans l'eau non salée. p. 61.  
 1814 *Lymnaeus Fabulum*, Férussac, (14a) Mémoires sur les terrains formés sous l'eau douce par les débris fossiles des mollusques vivant sur la terre ou dans l'eau non salée. p. 61, 70.  
 1822 *Lymnaeus fabulum*, Bowdich, (20a) Elements of Conchology, including the Fossil Genera and Animals. I, tab. IV, fig. 12.  
 1823 *Limneus fabulum*, DeFrance in (04a) Dictionnaire universel des sciences naturelles XXVI, p. 462.  
 1824 *Limnaea fabula*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 96, tab. XI, fig. 11—12.  
 1831 *Lymnaea Fabulum*, de La Beche, (31a) A geological Manual. p. 242.  
 1831 *Lymnaea fabula*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre des Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 361.  
 1831 *Lymnaea obtusa*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre des Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 361.

- 1832 *Lymnaea Fabulum*, de La Beche, (32a) Handbuch der Geognosie. p. 256.
- 1834 *Limneus Fabulum*, Cuvier et Brongniart, (34a) Description géol. des couches des environs de Paris ... p. 112.
- 1834 *Lymnaea obtusa*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485.
- 1836 *Lymnaea fabulum*, Nyst, (36a) Messenger des sciences et des arts de la Belgique ou Nouvelles Archives hist., litt. et scientif. IV, p. 160.
- 1836 *Limnaea fabula*, Nyst, (36b) Recherches sur les Coquilles fossiles de la Province d'Anvers. p. 20.
- 1838 *Lymneus fabulum*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe ... p. 348.
- 1838 *Lymnaea obtusa*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ... VIII, p. 422.
- 1838 *Lymnaea fabula*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ... VIII, p. 423.
- 1839 *Limnaea fabula*, d'Archiac, (39a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. X, p. 214.
- 1839 *Limnaea fabula*, d'Archiac, (39b) N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk. 1839, p. 664.
- 1843 *Lymnaea fabula*, d'Archiac, (43a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. V, 2, p. 189, 397.
- 1845 *Limnaeus fabula?*, Nyst, (45a) Mém. couronnés et Mém. des savants étrangers publ. par l'Acad. des Sc. de Belles-Lettres de Bruxelles XVII, (1843), p. 469.
- 1846 *Limnaeus fabulum*, K. C. v. Leonhard, (46a) Lehrbuch der Geognosie und Geologie. 2. A. p. 311, 337.
- 1847 *Lymnaea fabula*, Graves, (47a) Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise. p. 528, 596.
- 1848 *Limneus fabulum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 651.
- 1848 *Limneus obtusa*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 652.
- 1849 *Limnaeus fabulum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1849 *Limnaeus obtusus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1851 *Lymnaeus fabulum*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A. p. 1194.
- 1852 *Limneus fabulum*, Lyell, (52a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London VIII, 1, p. 316, 323.
- 1852 *Lymnaea fabula*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 2.
- 1852 *Lymnaea obtusa*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 2.
- 1852 *Limnaea fabulum*, F. E. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England Pt. II (Palaeontogr. Soc.), p. 93, tab. XIV, fig. 10a—b.
- 1852 *Lymneus acuminatus*, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältnisse des Grossherzogthums Hessen. p. 159 (non Brongniart!).
- 1853 *Limnaeus palustris*, Dunker, (53a) Progr. Höhere Gewerbeschule Cassel 1853, p. 4 (non Draparnaud!).
- 1853 *Limnaeus fabula*, Dunker, (53a) Progr. Höhere Gewerbeschule Cassel 1853, p. 6.
- 1853 *Lymnea fabula*, d'Omalius d'Halloy, (53a) Abrégé de Géologie. p. 585.



- 1854 *Limnaeus palustris*, Dunker, (54a) Studien d. Vereins bergmännischer Freunde VI, 3, p. 270 (non Draparnaud!).
- 1854 *Limnaeus fabula*, Dunker, (54a) Studien des Vereins bergmännischer Freunde VI, 3, p. 271.
- 1855 *Limnaeus striatellus*, Ludwig, (55a) Jahresber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1855, p. 21 (non Grateloup!).
- 1855 *Limnaeus palustris*, Ludwig, (55a) Jahresbericht d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1855, p. 26, 35 (non Draparnaud!).
- 1855 *Limnaeus fabula?*, Ludwig, (55a) Jahresbericht d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1855, p. 26.
- 1855 *Limnaeus striatellus*, Ludwig, (55b) Jahresber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1855, p. 71 (non Grateloup!).
- 1855 *Lymnaea fabula*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 34.
- 1855 *Lymnaea obtusa*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 35.
- 1856 *Limnaea fabula*, Forbres, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formations of the Isle of Wight. p. 47.
- 1858 *Limneus acutilabris*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. p. 69, tab. VII, fig. 7—7a.
- 1860 *Lymnaea obtusa*, Hébert, (60a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVII, p. 801.
- 1861 *Lymnaea fabula*, Matheron in Heer, (61a) Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire. p. 125.
- 1862 *Limnaea fabula*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (27), (91), (96).
- 1862 *Limnaea fabula*, Matheron, (62b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XX, p. 22.
- 1863 *Limnaea fabulum*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 708, tab. XLV, fig. 17—19.
- 1864 *Limnaeus fragilis*, Dunker, (64a) Palaeontographica IX, p. 87.
- 1864 *Limnaeus fabula*, Dunker, (64a) Palaeontographica IX, p. 87.
- 1865 *Limnaeus acutibolus*, Weinkauff, (65a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1865, p. 208.
- 1865 *Limnaeus acutilabris*, Weinkauff, (65a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1865, p. 210.
- 1867 *Limnaea fabula*, Goubert, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 317.
- 1867 *Limnaeus acutilabris*, Grooss, (67a) Geologische Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Mainz, p. 24.
- 1867 *Limneus acutilabris*, Laspeyres, (67a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XIX, p. 895.
- 1868 *Limnaea fabula*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 272.
- 1868 *Limneus acutilabris*, Dewalque, (68a) Prodrome d'une description géologique de la Belgique. p. 410.
- 1869 *Limnaeus subpalustris*, Ludwig, (69a) Geologische Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Alsfeld. p. 9, 10 (non Thomael!).
- 1870 *Limnaeus acutilabris*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 299.
- 1870 *Limnaeus subpalustris*, Dieffenbach und Ludwig, (70a) Geologische Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Alsfeld. p. 24 (non Thomael!).
- 1870 *Limnaeus striatellus*, Dieffenbach und Ludwig, (70a) Geologische Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Alsfeld. p. 24 (non Grateloup!).

- 1872 *Limnaea obtusa*, Naumann, (72a) Lehrbuch d. Geognosie. 2. A. III, 3, p. 45.
- 1872 *Limnaea fabula*, Naumann, (72a) Lehrbuch d. Geognosie. 2. A. III, 3, p. 48.
- 1873 *Limneus fabula*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt. p. 319, 342.
- 1874 *Limneus fabula*, O. Boettger, (74a) Bericht über die Senckenbergische Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1873/74, p. 67, 84, 86, 91.
- 1874 *Limnaea faba*, Douvillé, (74a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 47. Feuille d'Evreux. p. 2.
- 1874 *Limneus fabulus*, G. Leonhard, (74a) Grundzüge der Geognosie und Geologie. 3. A. p. 370, 393.
- 1875 *Limnaea fabulum*, de Denainvilliers, (75a) Journ. de Conchyliologie XXIII, p. 69.
- 1875 *Limnaea acutulum*, Meunier, (75a) Geologie des environs de Paris. p. 291, 342.
- 1878 *Limneus fabula*, O. Boettger, (78a) Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. XVII—XVIII, (1875/77), p. 15, tab. II, fig. 3a—b, 4, 6.
- 1880 *Limneus acutilabris*, Dewalque, (80a) Prodrome d'une description géologique de la Belgique. 2e éd. p. 463.
- 1881 *Limneus acutilabris*, Murlon, (80a) Géologie de la Belgique II, p. 194.
- 1882 *Limneus fabula*, Ebert, (82a) Die tertiären Ablagerungen der Umgegend von Cassel. p. 9.
- 1882 *Limneus fragilis*, Ebert, (82a) Die tertiären Ablagerungen der Umgegend von Cassel. p. 9.
- 1883 *Limnaea acutilabris*, Gosselet, (80a) Esquisse géologique du Nord de la France et des Contrées voisines III, p. 332.
- 1883 *Limneus fabulus*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken. p. 87, 88, 93, 98, 113, 114, 120.
- 1884 *Limneus aff. longiscatus*, Bodenbender, (84a) Ueber den Zusammenhang und die Gliederung der Tertiärbildungen zwischen Frankfurt a. M. und Marburg-Ziegenhain. p. 12, 15.
- 1884 *Limneus acutilabris*, Bodenbender, (84a) Ueber den Zusammenhang und die Gliederung der Tertiärbildungen zwischen Frankfurt a. M. und Marburg-Ziegenhain. p. 26.
- 1884 *Limneus fabula*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 522, 524, 526, 532.
- 1884 *Limnaea fabula*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique. p. 200.
- 1884 *Limnaea fabula*, Sarrau d'Allard, (84a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 626.
- 1885 *Limneus aff. longiscatus*, Bodenbender, (85a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. III, p. 114, 117.
- 1885 *Limneus acutilabris*, Bodenbender, (85a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. III, p. 128.
- 1886 *Limnaeus fragilis*, Beyschlag, (86a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Grossalmerode. p. 25.
- 1886 *Limnaeus palustris*, Beyschlag, (86a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Grossalmerode. p. 25 (non Draparnaud!).
- 1886 *Limnaeus fabula*, Beyschlag, (86a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Grossalmerode. p. 25.
- 1886 *Limnaea pachygaster*, Rames, (86a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XIV, p. 360 (non Thoma!).
- 1887 *Limnaea acutilabris*, Prestwich, (87a) Geology, Chemical, physical and stratigraphical. p. 381.



- 1888 *Limnea fabulum*, Dollfus, (88a) Congr. géol. internat. C. r. de la 3e session Berlin 1885, p. 167.
- 1888 *Limnea fabulum*, Dollfus, (88b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 48. Feuille de Paris. 2e éd. p. 2.
- 1890 *Limnaea fabula*, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien. p. 7.
- 1890 *Limnaea (Galba) fabulum*, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien. p. 8.
- 1890 *Limnaeus fragilis*, v. Reinach, (90a) Bericht d. Senckenbergischen Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1890, p. 127, 128.
- 1891 *Limnaea fabulum*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1891 *Limnaea fabula*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum ... p. 278.
- 1892 *Limnaea fabula*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 107.
- 1893 *Limnaea acutilabris*, van den Broeck, (93a) Bull. Soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrol. 1893, p. 226.
- 1894 *Limnaeus fabula*, v. Reinach, (94a) Bericht d. Senckenbergischen Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. f. 1894, p. 32 ff., 38, 39.
- 1899 *Limnaea fabulum*, Thevenin, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 355—.
- 1899 *Limnaeus fragilis*, v. Reinach, (99d) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hanau. p. 6.
- 1901 *Limnaea (Limnaeus) fabula*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 64.
- 1901 *Limnaeus fabula*, Zinndorf, (01a) Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. XLII, p. 105.
- 1903 *Limnaeus fabula*, Kinkelin, (03a) Bericht d. Senckenbergischen Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1903, p. 40.
- 1906 *Limnaea fabula*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 295 (17), 297 (19).
- 1907 *Limnaea fabula*, Dollfus, (07a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VII, p. 59.
- 1907 *Limnea fabulum*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 109 (13), 112 (16).
- 1909 *Limnaea fabulum*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 483 (105).
- 1909 *Limnea fabulum*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 114.
- 1910 *Limnea inflata*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 595 (non Brongniart!).
- 1910 *Limnea fabula*, Dollfus, (10b) Bull. Serv. Carte géol. France XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 422 (24).
- 1910 *Limnea fabulum*, Dollfus, (10c) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 80. Feuille de Fontainebleau. p. 3.
- 1910 *Limnaea fabula*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 114.
- 1911 *Limnaea fabula*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1446, 1450.
- 1911 *Limnaea fabula*, Mordziol, (11e) Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken I, p. 36, 41, 43.

- 1911 *Lymnaea fragilis*, Mordziol, (11e) Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken. p. 46.
- 1912 *Limnaea* (*Gulnaria*) *fabula*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIX, p. 445.
- 1912 *Limnaea subovata*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 446 (non Zieten!).
- 1912 *Lymnaea fabula*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 422.
- 1912 *Lymnaea fabulum*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 442.
- 1913 *Limnaea fabula*, Dollfus, (13b) Bull. Serv. Carte géol. France. XXII, No. 133. C. r. des collaborateurs pour 1912, p. 4.
- 1913 *Limnaea fabula*, Fischer und Wenz, (13a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. III, 1, p. 35.
- 1914 *Limnophysa fabula*, Fischer und Wenz, (14b) Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1914, XXXV, II, 1, p. 40.
- 1914 *Limnaea fabula*, Wenz, (14b) Geologische Rundschau V, p. 331.
- 1914 *Limnaea fabula*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 113, 130.
- 1915 *Limnaea subpalustris*, Gutzwiller, (15a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel XXVI, p. 106 (non Thomaet!).
- 1917 *Limnaea subpalustris*, Gutzwiller, (17a) Geol. Karte d. Schweiz. No. 19. Erläuterungen zur geol. Karte von Basel. II. Teil. SW.-Hügelland und Birsigtal. p. 22 (non Thomaet!).
- 1917 *Limnaea cf. fabula*, Wenz, (17a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLIX, p. 162.
- 1921 *Lymnaea fabula*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 128, 134, 138, tab. 17, fig. 27.
- 1922 *Radix fabula*, Wenz, (22c) Ber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1909—22, p. 21—.

**Vorkommen:** ?U. Oligocän, Tongrien: Headon beds: Hordwell Cliff (Wight). — Unt. hessischer Melanienton: Grossalmerode (Prov. Hessen-Nassau).

**M. Oligocän, Rupélien:** Kleyn Spauwen (Belgien). — Ob. hessischer Melanienton: Kirchhain b. Marburg (Prov. Hessen-Nassau), Leidenhofen (Prov. Hessen-Nassau), Sieblos (Prov. Hessen-Nassau), Dannenrod (Prov. Oberhessen). — Schleichsand: Elsheim (Rheinhessen), Stackeden (Prov. Rheinhessen), „Zeilstück“ b. Weinheim (Prov. Rheinhessen), Sulzheim (Rheinhessen), Offenbach a. M., Frankfurt a. M.

**O. Oligocän, Chattien:** Meulières de Montmorency: Jouy b. Versailles (Dép. Seine-et-Oise), Montmorency (Dép. Seine-et-Oise), Saint Prix (Dép. Seine-et-Oise), Montjavoult (Dép. Oise), Sérans (Dép. Seine-et-Oise), Villers-Cotterets (Dép. Aisne). — Calcaire d'Etampes: La Ferté-Alais (Dép. Seine-et-Oise), Darvout (Dép. Seine-et-Marne). — Cyrenenmergel: Therwil b. Basel, Alzey, Sommerberg (Rheinhessen), Elsheim (Prov. Rheinhessen), Hackenheim (Prov. Rheinhessen), Horweiler (Prov. Rheinhessen), Jugenheim (Prov. Rheinhessen), Niederingelheim (Prov. Rheinhessen), Schwabenheim (Rheinhessen), Sulzheim (Rheinhessen), Frankfurt a. M., Hattersheim (Prov. Hessen-Nassau), Hochstadt b. Hanau, Offenbach a. M., Gronau (Prov. Oberhessen).

### **Radix (Radix) geniesensis (Fontannes).**

- \*1881 *Limnaea Geniesensis*, Fontannes, (81a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 182, tab. I, fig. 16.



- 1883 *Limnaea Geniesensis*, Fontannes, (83d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI, 441.
- 1890 *Limnaea Geniesensis*, Depéret, (90a) Bull. Serv. Carte géol. France II, No. 16, p. 280 (26).
- 1900 *Limnaea Geniesensis*, Chatelet, (00a) Mém. Acad. Vaucluse XIX, p. 158.
- 1907 *Limnaea geniesensis*, Roman in Roman et Torres (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage (Rive droite). Commission Serv. géol. Portugal Mém. p. 28—.
- 1907 *Limnaeus geniesensis*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 18—.
- 1913 *Limnaea Geniesensis*, Durand, (13a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 41e Session. Nîmes 1912, p. 348.
- Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Saint-Géniès (Dép. Gard), Saint Laurent-des-Arbres (Dép. Gard)

### Radix (*Radix*) *heberti* (Deshayes).

- \*1863 *Limnaea Heberti*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 729, tab. XLV, fig. 15—16.
- 1875 *Limnaea Heberti*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris. p. 291.
- 1891 *Limnaea Heberti*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1906 *Limnaea Heberti*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 292 (14).
- 1909 *Limnaea Heberti*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du Bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 38.
- 1911 *Limnaea Heberti*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1533.
- Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Meulières de Brie: Romainville (Dép. Seine).

### Radix (*Radix*) *hyaloleuca* (Brusina).

- \*1902 *Limnaea hyaloleuca*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum. Tab. I, fig. 36—39.
- 1907 *Limnaea hyaloleuca*, Brusina, (07a) Rad jugoslavenske Akademija znanosti i umjetnosti. Vol. 169, p. 211 (7).
- Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Metokija-Avtovac (Herzegowina).

### Radix (*Radix*) *inflata* (Brongniart).

- 1809 *Lymnée renflée*, Brard, (09a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XIV, p. 430, tab. XXVII, fig. 5—8.
- \*1810 *Limneus inflatus*, Brongniart, (10a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris, XV, p. 375, tab. XXII, fig. 18.
- 1814 *Lymneus inflatus*, Férussac, (14a) Mém. géol. sur les terrains formés sous l'eau douce ... p. 60.
- 1822 *Lymnaeus inflatus*, Bowdich, (20a) Elements of Conchology, including the Fossil General and Animals I, tab. IV, fig. 14.
- 1823 *Lymneus inflatus*, DeFrance in Dictionnaire (04a) Universel des sciences naturelles XXVI, p. 462.

- 1824 *Lymnaea inflata*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 98, tab. XI, fig. 17—18.
- 1829 *Limnaea inflata*, Lyell et Murchison, (29a) Annales Sc. nat. XVIII, p. 185, 186, 194, 206.
- 1831 *Lymnaea inflata*, de La Beche, (31a) A geological Manual. p. 242.
- 1831 *Lymnaea inflata*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par Ordre de Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 362.
- 1832 *Lymnaea inflata*, de La Beche, (32a) Handbuch der Geognosie. p. 265.
- 1832 *Limnaea inflata*, H. v. Meyer, (32a) Palaeologica zur Geschichte der Erde und ihrer Geschöpfe. p. 398.
- 1834 *Limneus inflatus*, Cuvier et Brongniart, (34a) Description géol. des couches des environs de Paris. p. 112.
- 1834 *Lymnaea inflata*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485.
- 1838 *Lymneus inflatus*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe ... p. 348.
- 1838 *Lymnaea inflata*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres VIII, p. 423.
- 1843 *Lymnaea inflata*, Holl, (43a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 2. A., p. 306.
- 1846 *Limnaeus inflatus*, K. C. v. Leonhard, (46a) Lehrbuch der Geognosie und Geologie. 2. A., p. 311.
- 1852 *Limnaeus inflatus*, Giebel, (52b) Allgemeine Palaeontologie. p. 271.
- 1852 *Lymnaea inflata*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 2.
- 1855 *Lymnaea inflata*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 34.
- 1863 *Limnaea inflata* Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 707.
- 1866 *Limnaea inflata*, de Roys, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 114.
- 1875 *Limnaea inflata*, de Denainvilliers, (75a) Journ. de Conchyliologie XXIII, p. 69.
- 1891 *Limnaea inflata*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1897 *Limnea inflata*, Chédeville, (97a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XV, p. 136.
- 1903 *Limnaeus inflatus*, Fritel, (03a) Paléontologie (Animaux fossiles). p. 226, Textfig. 299.
- 1906 *Limnaea inflata*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France. XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 295 (17).
- 1907 *Limnea inflata*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France. XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 110 (14).
- 1909 *Limnea inflata*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 113.
- 1910 *Limnea inflata*, Dollfus, (10c) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 80. Feuille de Fontainebleau. 2e éd. p. 3.
- 1911 *Limnaea inflata*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1533.
- 1912 *Lymnaea inflata*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 422, 442.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Meulières de Montmercy: Evêquemont (Dép. Seine-et-Oise), Jouy b. Versailles (Dép. Seine-et-Oise), Milon, (Dép. Seine-et-Oise). Mont-



morency (Dép. Seine-et-Oise), Sannois (Dép. Seine-et-Oise), Saint Prix (Dép. Seine-et-Oise), Saint Leu (Dép. Oise), Fismes (Dép. Marne). — Calcaire d'Etampes: Gironville (Dép. Seine-et-Oise), La Ferté-Alais (Dép. Seine-et-Oise), La Cailletterie b. Pacy-sur-Eure (Dép. Eure).

**Radix (Radix) aff. inflata (Brongniart).**

- 1894 *Limnaea inflata* aff., A. Koch, (94a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, 6, p. 206.

**Vorkommen:** Eocän: Kusco (Siebenbürgen).

**Radix (Radix) ioutonensis (Roman).**

- \*1910 *Limnea ioutonensis*, Roman, (10d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 946, tab. XXII, fig. 12—12d.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Schichten mit Mel albigenensis: Butte Jouton (Dép. Gard).

**Radix (Radix) jakšići (Brusina).**

- \*1902 *Limnaea Jakšići*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilum in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum. Tab. I, fig. 34—35.

- 1904 *Limnaea Jakšići*, Brusina, (04a) Glasnika zemaljskog muzeja Bosnu i Hercegovini XVI, p. 495.

- 1909 *Limnaea Jakšići*, Brusina, (09a) Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 575—.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Orešac (Serbien).

**Radix (Radix) kobelti (Brusina).**

- 1874 *Limnaea* sp., Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. p. 134.

- 1874 *Limnaea* sp., Brusina, (74b) Rad jugoslavenske Akademija znanosti i umjetnosti XXVII, p. 102.

- \*1884 *Limnaea Kobelti*, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeontologie Oesterr.- Ung. u. d. Orient III, 4, p. 131, 178, 186, tab. XXX. fig. 15—16.

- 1892 *Limnaea Kobelti*, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 40.

- 1894 *Limnaea* cfr. *Kobelti*, Lörenthey, (94c) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 128.

- 1896 *Limnaea Kobelti*, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'Exposition de Budapest. p. 115.

- 1897 *Limnaea Kobelti*, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 2, tab. II, fig. 1—3.

- 1904 *Limnaea Kobelti*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 113.

- 1906 *Limnaea Kobelti?*, Lörenthey, (06a) Beitr. zur Fauna und stratigr. Lage d. pannonischen Schichten i. d. Umgebung d. Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 108.

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Černomerek b. Agram (Kroatien), Okrugljak b. Agram (Kroatien), Szegzárd (Kom. Tolna). Barathegy b. Lengyeltóti, Karád (Kom. Somogy).

**Radix (Radix) korleviçi (Brusina).**

- 1874 *Limnaea* sp., Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. p. 99.  
 1874 *Limnaea* sp., Brusina, (74b) Rad jugoslavenske Akademija znanosti i umjetnosti XXVII, p. 80.  
 \*1884 *Limnaea* Korleviçi, Brusina, (84b) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XI, p. 56.  
 1897 *Limnaea* Korleviçi, Brusina, (97a) Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 3, tab. II, fig. 6—7.  
 1907 *Limnaea* Korleviçi, Brusina, (07a) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti. Vol. 169. p. 211 (17).  
 1909 *Limnaeus* Korleviçi, Schubert, (09a) Geologischer Führer durch Dalmatien. p. 144.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Melanopsismergel: Miočić (Dalmatien).

**Radix (Radix) kurelaçi (Brusina).**

- \*1902 *Limnaea* Kurelaçi, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum. Tab. XXX, fig. 4—5.  
 1904 *Limnaeus* Kurelaçi, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 113.  
 1904 *Limnaea* Kurelaçi, Kadić, (04a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Anst. f. 1902, p. 118.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerenschichten: Radmanyest (Kom. Krasso).

**Radix (Radix) laevigata (Eichwald).**

- 1850 *Limnaeus laevigatus*, v. Eichwald, (30a) Naturhist. Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien. p. 217 (nom. nud!).  
 1841 *Limnaeus laevigatus*, v. Eichwald, (41a) N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk. 1841, p. 543 (nom. nud!).  
 \*1853 *Limnaeus laevigatus*, v. Eichwald, (53a) Lethaea rossica ou Paléontologie de la Russie III, p. 295, tab. XI, fig. 2a—b.  
 1885 *Limnaea laevigata*, Andrussow, (85a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej XI, 2, p. 118, 154, 161.  
 1886 *Limnaea laevigata*, Andrussow, (86a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXXVI, p. 131.  
 1897 *Limnaea* cf. *laevigata* Laskarew, (97a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej XXI, 2, p. 106.  
 1902 *Limnaea laevigata*, Andrussow, (02b) Verhandl. d. Russisch-Kaiserl. Mineralog. Gesellsch. zu St. Petersburg. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 454.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Brykow bei Krzemieniec (Volhynien), Kremenerwisl (Volhynien), Bahowitz (Podolien).

U. Pliocän, Maecotien: Kertsch.

**Radix (Radix) lazaraviçi (Brusina).**

- \*1902 *Limnaea* Lazaraviçi, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum in tellura tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum. Tab. I, fig. 40—41.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Zvezdan (Serbien).



**Radix (Radix) limosa limosa (Linné).**

- (\*1758 *Helix limosa*, Linné, *Systema Naturae*, ed. X, p. 774.)  
 1893 *Limnaea limosa*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des travaux publics). p. 255, tab. IX, fig. 92—93.  
 1897 *Limnaea limosa* var. *vulgaris*, Sinzow, (97a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytalej XXI, 2, p. 12.  
 1907 *Limnaeus limosus*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 35.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Odessa.

O. Pliocän-Diluv.: Sicilien: Saint Cosme (Dép. Saône-et-Loire).

**Radix (Radix) limosa ovata (Draparnaud).**

- (\*1805 *Limnaea ovata*, Draparnaud, Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles de la France. p. 52, tab. II, fig. 30—31.)  
 1866 *Limnea ovata*, P. Fischer in Tchihatcheff, (66a) Asie Mineure. Description physique de cette contrée. IV, Paléontologie. p. 341.  
 1880 *Limneus oratus*, Sandberger, (80a) Palaeontographica XXVII, (3. F., III), p. 95.  
 1889 *Limnaeus ovatus*, Ristori, (89a) Bollett. Soc. Geol. Italiana VIII, p. 475.  
 1890 *Limnaea limosa*, Reid, (90a) The Pliocene Deposits of Britain. p. 107, 229.  
 1891 *Limnaea ovata*, de Stefani, (91b) Bollett. R. Com. geol. d'Italia XXII, p. 149.  
 1900 *Limnaea limosa* var. *vulgaris*, Sinzow, (00a) Zapiski Imperatorskago novorossijskago Universiteta. Vol. 79, p. 361.  
 1902 *Limnaea* cf. *ovata*, Boistel, (02a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. I, p. 660, 669.  
 1906 *Limnaea* (*Gulnaria*) *ovata*?, Lörenthey, (06b) Mathemat. u. Naturwissenschaftl. Berichte aus Ungarn XXIV, p. 296.  
 1907 *Limnaeus ovatus*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 35.

**Vorkommen:** ?U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Budapest.

M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Ambronay (Dép. Ain), Confranchette (Dép. Ain).

Pliocän: Karaman-Khadin (Cilicien).

O. Pliocän-Diluv.: Sicilien: Pulicciano (Prov. Firenze), Val d'Elsa b. Ponte alle Doccie (Prov. Firenze). — Krischanowka b. Odessa.

**Radix (Radix) aff. limosa ovata (Draparnaud).**

- 1906 *Limnaeus* aff. *ovatus*, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 377, 401, tab. X, fig. 11.

**Vorkommen:** Pliocän: Qučta (Kansu, China).

**Radix (Radix) lytostomopsis (Brusina).**

- \*1902 *Lymnaea lytostomopsis*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum. Tab. I, fig. 30—31.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Orešac (Serbien).

**Radix (Radix) martinensis** (Fontannes).

- \*1881 *Limnaea Martinensis*, Fontannes, (81a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 191, tab. I, fig. 13—15.
- 1883 *Limnaea Martinensis*, Fontannes, (83d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI, p. 440.
- 1900 *Limnaea Martinensis*, Depéret et Sayn, (00a) Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 124.
- 1907 *Limnaeus Martinensis*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 19—.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Süßwassermergel: Saint Martin-d'Aoust (Dép. Drôme).

**Radix (Radix) merzbacheri** (Schlosser).

- \*1906 *Limnaea Merzbacheri*, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 375, 401, ff., tab. X, fig. 1—8.
- 1916 *Limnaea Merzbacheri*, Leuchs, (16a) Zentralasien. — Handb. d. Regionalen Geologie V, 7, p. 25.

**Vorkommen:** M.-O. Pliocän: Hanhaischichten: Karkara.

**Radix (Radix) minutissima** (Greppin).

- \*1855 *Limnaeus minutissimus*, J. B. Greppin, (55a) Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. nat. = Neue Denkschr. d. allgem. Schweizer Gesellschaft. f. d. ges. Naturwissensch. XIV, p. 69, tab. III, fig. 8a—c.
- 1869 *Lymneus minutissimus*, Jaccard, (69a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. VI, p. 104.
- 1870 *Limnaeus minor*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 188 (non Thomae!).
- 1892 *Limnaeus minutissimus*, Rollier, (92a) Eclogae geologicae Helvetiae III, p. 78.
- 1897 *Limnaeus minutissimus*, Rollier, (97a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1897, p. 214.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: O. Süßwassermolasse: Tramelan (Kt. Bern), Vermes b. Delsberg (Kt. Bern).

**Bemerkung:** Vermutlich nur eine Jugend- oder Trockenform von *Radix (Radix) socialis dilatata*.

**Radix (Radix) noguesi** (Matheron).

- \*1878 *Limnaea Noguesi*, Matheron, (78a) Recherches paléontologiques dans le Midi de la France ... XV, Tab. O—I, fig. 10.

**Vorkommen:** Eogen: Südfrankreich.

**Radix (Radix) novorossica** (Sinzow).

- \*1877 *Limnea novorossica*, Sinzow, (77a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej V, 1, p. 10, tab. V, fig. 21—22.
- 1883 *Limnaea novorossica*, Sinzow, (83a) Materialii dlja Geologii rossii XI, p. 8, 10, 11, 29, 103, 107, 137.
- 1900 *Limnaea novorossica*, Sinzow, (00a) Zapiski Imperatorskago novorossijskago Universiteta. Vol. 79, p. 359.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Südrussland.



**Radix (Radix) obliqua (Matheron).**

- \*1843 *Lymnaea obliqua*, Matheron, (42a) Catalogue Méthodique et descriptif des Corps Organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône. p. 215, tab. XXXVI, fig. 5.
- 1848 *Limneus obliqua*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 652.
- 1849 *Limneus obliqua*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1861 *Limnaeus obliquus*, Matheron in Herr, (61a) Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire. p. 122.
- 1862 *Limnaea obliqua*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. 193 (21).
- 1868 *Limnaea obliqua*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 417.
- 1885 *Lymnaea obliqua*, Roule, (85a) Annales Sc. géol. XVIII, 2, p. 40.
- 1886 *Lymnaea obliqua*, Roule, (86a) Annales de Malacologie II, p. 219.
- 1895 *Limnaea obliqua*, Depéret, (95b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 686, 693, 711.
- 1900 *Limnaea aff. obliqua*, Guébhard, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVIII, p. 323.
- 1903 *Limnaea obliqua*, Parona, (03a) Trattato di Geologia. p. 571.
- 1904 *Limnaea obliqua*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 582.
- 1908 *Limnaea obliqua*, de Lapparent, (08a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1500.
- Vorkommen:** M. Paleocæn, Sparnacien: Calcaire de Langesse: Langesse (Dép. Bouches-du-Rhône).

**Radix (Radix) obtusissima (Deshayes).**

- \*1838 *Limnaea obtusissima*, Deshayes, (38a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. III, p. 63, tab. V, fig. 10—11.
- 1848 *Limneus obtusissimus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 652.
- 1849 *Limneus obtusissimus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1852 *Lymnaea obtusissima*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 27.
- 1855 *Lymnaea obtusissima*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 35.
- ?1870 *Limnaeus obtusissimus*, Fuchs, (70c) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 543.
- 1875 *Limneus obtusissimus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 701.
- ?1877 *Lymnaeus obtusissimus*, Fuchs, (77a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XXXVII, 2, p. 38, tab. IV, fig. 31.
- 1877 *Lymnaeus obtusissimus*, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen geol. Gesellsch. XXIX, p. 678.
- 1883 *Limnaea obtusissima*, Sinzow, (83a) Materialii dlja Geologii rossii XI, p. 8, 14, 137.
- 1885 *Limnaea obtusissima*, Andrussow, (85a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej IX, 2, p. 118, 145, 161, 173.
- 1886 *Limnaea obtusissima*, Andrussow, (86a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXXVI, p. 131.
- 1888 *Lymnaeus obtusissimus*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreichisch-ungar. Tertiärbeckens. p. 50.
- 1889 *Lymnaeus obtusissimus*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens. p. 156.

- 1894 *Limnaea obtusissima*, Lörenthey, (94c) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 129—.
- 1895 *Limnaeus obtusissimus*, v. Bukowski, (93a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LXIII, p. 16.
- 1898 *Limnaea obtusissima*, Sinzow, (98a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej XXII, 1, p. 167, 185.
- 1902 *Limnaea obtusissima*, Horusitzky, (02a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. XIII, 5, p. 210.
- 1903 *Limneus obtusissimus*, Depéret, (03a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 240, 241.
- 1904 *Limnaeus obtusissimus*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 114.
- 1906 *Limneus obtusissimus*, Oppenheim, (06a) Zeitschr. d. Deutschen geol. Gesellsch. LVIII, p. 115.
- 1911 *Limnaea obtusissima*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1678.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: ?Euboea.

U. Pliocän, Mäotien: Kertsch (Krim).

U. Pliocän, Pontien: Kup (Kom. Veszprim), Babólna (Kom. Hunyad).

M. Pliocän, Levantin: ?Livonates b. Talandi (Phthiotis-Phokis).

### **Radix (Radix) olivula Sandberger.**

- \*1872 *Limneus olivula*, (Rouis in litt.), Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 228, tab. XIII, fig. 14—14a.
- 1884 *Limnea olivula* Andreac, (84a) Abhandl. z. geolog. Spezialk. v. Elsass-Löthr. II, 3, p. 39, 16, 62, 90, tab. II, fig. 8.
- 1885 *Limnea olivula* Bleicher, (85a) Bull. Soc. Hist. nat. Colmar XXIV—XXVI, 1885, p. (40).
- 1915 *Limnea olivula* Leidhold, (15a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1915, p. 129.

**Vorkommen:** U. Eocän, O. Lutétien: Süßwasserkalk: Buchsweiler (U.-Elsass), Bischenberg (U.-Elsass).

### **Radix (Radix) pallaryi Wenz.**

- 1901 *Limnaea (Gulnaria) subperegra*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 151, tab. II, fig. 5 (non Maillard, 1892!).
  - 1910 *Limnaea subperegra*, Dareste de la Chavanne, (10a) Recherches géologiques et paléontologiques dans la région de Guelma. p. 303— (non Maillard!).
  - \*1922 *Radix (Radix) pallaryi*, Wenz, (19a) Senckenbergiana IV, p. 7.
- Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Smendou (Prov. Constantine).

### **Radix (Radix) paucispira (Fuchs).**

- \*1870 *Limneus paucispira*, Fuchs, (70b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 345, tab. XVI, fig. 56—58.
- 1875 *Limneus paucispira*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 701.
- 1877 *Limnaeus paucispira*, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. Deutschen geol. Gesellsch. XXIX, p. 678.
- 1884 *Limnaea paucispira*, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeontologie Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 133.



- 1888 *Limnaeus paucispira*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreichisch-ungarischen Tertiärbeckens. p. 50.
- 1889 *Limnaeus paucispira*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens. p. 156.
- 1891 *Limnaeus paucispira*, Oppenheim, (91b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIII, p. 472.
- 1894 *Limnaea paucispira*, Lörenthey, (94c) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 128—.
- 1895 *Limnaeus paucispira*, v. Bukowski, (93a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LXIII, p. 17.
- 1902 *Limnaea pauperata*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum. tab. I, fig. 32—33.
- 1902 *Limnaea* cfr. *paucispira*, Lörenthey, (02a) Palaeontographica XLVIII, p. 271.
- 1904 *Limnaeus paucispira*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 114.
- 1904 *Limnaea paucispira*, Kadić, (04a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Anst. f. 1902, p. 118.
- 1906 *Limnaea* cf. *paucispira*, Lörenthey, (06b) Mathemat. und Naturwissenschaftl. Berichte aus Ungarn. p. 276.
- Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Pontien**: Congerienschichten: Radmanyest (Kom. Krassó), Budapest-Kőbánya, ?Orešac (Serbien).

### **Radix (Radix) peregra (Müller).**

- (\*1774 *Buccinum peregrum*, O. F. Müller, Vermium terrestrium et fluviatilium historia, seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succincta historia II, p. 130, No. 324.)
- 1834 *Limnaea peregra*, S. V. Wood, (34a) The Magazine of Natural History ... VII, p. 275.
- 1842 *Limnaeus pereger*, S. V. Wood, (42a) Annals and Magazine of Natural History IX, p. 462.
- 1843 *Limnaeus pereger*, Morris, (43a) A Catalogue of British Fossils. p. 148.
- 1848 *Limnaea peregra*, S. V. Wood, (48a) A Monograph of the Crag Mollusca I (Palaeontographical Soc.), p. 7, tab. I, fig. 7.
- 1854 *Limnaea pereger*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2d ed. ... p. 254.
- 1869 *Limnaea pereger*, A. Bell, (69a) The Geological Magazine VI, p. 41.
- 1871 *Limnaea pereger*, A. Bell, (71a) The Geological Magazine VIII, p. 453.
- 1871 *Limnaea peregra*, Prestwich, (71a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXVII, p. 458, 491.
- 1872 *Limnaeus peregra*, A. and R. Bell, (72a) Proc. Geologists' Assoc. II, (1870/71), p. 215.
- 1875 *Limneus* (*Limnophysa*) *pereger*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 739, tab. XXIII, fig. 15, XXXV, fig. 13—13d.
- 1880 *Limnaea peregra*, de Stefani, (76a) Atti Soc. Toscana Sc. nat. Pisa V, p. 21 (109).
- 1884 *Limnaeus pereger*, G. Bell, (84a) The Geological Magazine. N. S. Dec. II, vol. I, p. 263.

- 1886 *Limneus* cf. *pereger*, Penecke, (84a) Beitr. zur Palaeontologie Oesterr.-Ungarns u. d. Orients IV, p. 39.
- 1886 *Limnaeus* (*Gulnaria*) sp., Sacco, (86a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis. Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVII, p. 184 (16).
- 1886 *Limnaeus* (*Gulnaria*) sp., Sacco, (86b) Atti Soc. Italiana Sc. nat. Milano XXIX, p. (32).
- 1886 *Limnaeus* (*Gulnaria*) sp., Sacco, (86d) La valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Bra e Cherasco. p. 68.
- 1887 *Limnaea* (*Gulnaria*) sp., Sacco, (87a) Bullet. Soc. malacologica Italiana XII, (1886), p. 165.
- 1890 *Limnaeus* (*Gulnaria*) sp., Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geologica Italiana IX, p. 287, No. 4460.
- 1896 *Limnaea* (*Limnophysa*) *peregra*, Stefanescu, (96a) Mém. Soc. Géol. France. — Paléontologie IV, No. 15, p. 105, tab. IX, fig. 36.
- 1897 *Limnaea* (*Gulnaria*) cf. *peregra*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 83.
- 1897 *Limnaea* (*Limnophysa*) *peregra*, Stefanescu, (97a) Etude sur les Terrains tertiaires de la Roumanie. — Contribution à l'Etude stratigraphique. p. 127, 145.
- 1899 *Limnaea pereger*, Kennard and Woodward, (99a) Proc. Malacolog. Soc. London III, p. 195.
- 1901 *Limnaea pereger*, Kennard and Woodward, (01a) Proc. Malacolog. Soc. London IV, p. 183.
- 1914 *Limnaea peregra*, Ehrmann, (14a) Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte d. Tierwelt Deutschlands. p. 107, 112.
- 1914 *Limnaea pereger*, Harmer, (14a) The pliocene mollusca of Great Britain I (Palaeontogr. Soc.), p. 30.
- 1915 *Limnaea peregra*, Halaváts, (15a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. XXII, 2, p. 211.

**V o r k o m m e n :** M. Pliocän, Levantin: Malino (Slavonien), Nagybecskerek (Kom. Torontal), Seciuri (Jud Gorgiu, Rumänien).

**O. Pliocän, Astien:** Red Crag (Butleyan): Butley (Suffolk). — Norwich Crag (Icenian): Bramerton (Norfolk), Easton Bavent (Norfolk), Yarn Hill (Norfolk), Bulcham (Suffolk), Southwold (Suffolk). — Villafranchiano: Fossano (Prov. Cuneo), Villafranca d'Asti (Prov. Alessandria), Castellarquato u. Piacenza, Marciano (Prov. Perugia).

### **Radix (Radix) pergamenica (Oppenheim).**

- \*1919 *Limnaea pergamenica*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geolog. Gesellsch. LXX, Abhandl. p. 191, tab. XII, fig. 12.

**V o r k o m m e n :** Neogen: Enesi, Adjantos b. Pergamon.

### **Radix (Radix) phrygoovata (Oppenheim).**

- \*1919 *Limnaea phrygo-ovata*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, Abhandl. p. 129, tab. IX, fig. 4—4a.

**V o r k o m m e n :** U. Pliocän, Pontien: Karabasch b. Seraköi (Phrygien).

### **Radix (Radix) plicata (Sacco).**

- \*1884 *Limneus* (*Gulnaria*) *plicatus*, Sacco, (84a) Atti R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis. Mat. e Nat. XIX, p. 347. Textfig. 3a—b.
- 1886 *Limneus* (*Gulnaria*) *plicatus*, Sacco, (86a) Mém. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis. Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVII, p. 183 (15).



- 1886 *Limnaeus* (*Gulnaria*) *plicatus*, Sacco, (86d) La Valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Bra e Cherasco. p. 68.  
 1887 *Limnaea* (*Gulnaria*) *plicata*, Sacco, (87a) *Bullet. Soc. malacol. Italiana* XII, p. 164.  
 1889 *Limnaea* (*Gulnaria*) *plicata*, Sacco, (89a) *Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2*, vol. XXXIX, p. 88 (58).  
 1890 *Lymnaeus* (*Gulnaria*) *plicatus*, Sacco, (89c) *Bollet. Soc. Geol. Italiana* IX, p. 287, No. 4459.  
 1897 *Limnaea* (*Gulnaria*) *plicata*, Kobelt, (97a) *Studien zur Zoogeographie* I, p. 148.  
 1897 *Limnaea* (*Gulnaria*) *plicata*, Sacco, (95a) *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria* XXII, p. 82, tab. VI, fig. 51.  
 1906 *Gulnaria plicata*, Sacco, (06a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4*, vol. V, p. 916.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Fossano (Prov. Cuneo).

### **Radix (Radix) pseudoovata (Orbigny).**

- o1840 *Lymnaea ovata*, Grateloup, (40a) *Conchyliologie fossile des Terrains tertiaires du Bassin de l'Adour. Atlas I*, tab. *Lymnaea* I, fig. 40 (non Draparnaud!).  
 \*1852 *Lymnaea pseudoovata*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... III*, p. 26.  
 1916 *Limnea pseudoovata*, Dollfus, (16a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4*, vol. XVI, p. 372—.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Faluns jaunes: Dax (Dép. Landes), Mandillot (Dép. Landes).

### **Radix (Radix) pyramidalis pyramidalis (Férussac).**

- o1810 *Limnée pyramidale*, Brard, (10a) *Annales Muséum Hist. Nat. Paris* XV, p. 407, tab. XXIV, fig. 1—2.  
 \*1814 *Lymneus Pyramidalis*, Férussac, (14a) *Mémoires géol. sur les terrains formés sous l'eau douce ...* p. 60, 70.  
 1824 *Limnaea pyramidalis*, Deshayes, (24a) *Description des coquilles fossiles des environs de Paris* II, p. 95, tab. X, fig. 14—15.  
 1826 *Limnea pyramidalis*, Sowerby, (12a) *The Mineral Conchology of Great Britain* VI, p. 54, tab. 528, fig. 4—5.  
 1830 *Lymnea pyramidalis*, S. Woodward, (30a) *A synoptical Table of British Organic Remains ...* p. 24.  
 1834 *Lymnaea pyramidalis*, Keferstein, (34a) *Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II*, p. 485.  
 1839 *Limnaea pyramidalis*, d'Archiac, (39a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1*, vol. X, p. 216.  
 1839 *Limnaea pyramidalis*, d'Archiac, (39b) *N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk.* 1839, p. 666.  
 1843 *Limnaeus pyramidalis*, Morris, (43a) *A Catalogue of British Fossils.* p. 148.  
 1846 *Limnaea pyramidalis*, Prestwich, (46a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London* II, 1, p. 246, 247.  
 1847 *Lymnaea pyramidalis*, Graves, (47a) *Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise.* p. 503, 596.  
 1847 *Lymnaea pyramidalis*, S. V. Wood, (47a) *The London Geological Journ.* I, p. 118.  
 1848 *Limneus pyramidalis*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus I*, p. 653.

- 1849 *Limneus pyramidalis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1849 *Limnaeus pyramidalis*, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 35—.
- 1850 *Limnaea pyramidalis*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 411.
- 1851 *Lymnea pyramidalis*, A. d'Orbigny, (49a) Cours élémentaire de Paléontologie et de Géologie stratigraphiques II, p. 10, Textfig. 170.
- 1851 *Limnaea pyramidalis*, Wright, (51a) The Annals and Magazine of Nat. Hist. Ser. 2, vol. VII, p. 438, 441.
- 1852 *Limnaea pyramidalis*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.). Pt. II, p. 84, tab. XIII, fig. 2a—b, 3a—b.
- 1852 *Limnaea mixta*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.). Pt. II, p. 88, tab. XIII, fig. 5a—b.
- 1852 *Limnaea ovum*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.). Pt. II, p. 89, tab. XIV, fig. 12a—b (non Brongniart!).
- 1852 *Limnaea arenularia*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.). Pt. II, p. 95, tab. XIV, fig. 13a—b (non Deshayes!).
- 1852 *Lymnea pyramidalis*, A. d'Orbigny, (49a) Cours élémentaire de Paléontologie et de Géologie stratigraphiques II, p. 758, Textfig. 585.
- 1854 *Limnaea pyramidalis*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed., p. 254.
- 1854 *Limnaea mixta*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed., p. 254.
- 1855 *Lymnaea pyramidalis*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 34.
- 1855 *Lymnaea mixta*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 34.
- 1856 *Limnaea pyramidalis*, Forbes, (56a) On the Tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain). p. 87.
- 1856 *Limnaea mixta*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 87.
- 1856 *Limnaeus pyramidalis*, Fromherz, (56a) Handbuch der Geologie. p. 230.
- 1857 *Lymnaea pyramidalis*, Boury, (57a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XIV, p. 772.
- 1860 *Lymnaeus pyramidalis*, Vogt, (60a) Grundriss der Geologie. p. 367, Textfig. 443.
- 1862 *Limnaea arenularia*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133 (non Deshayes!).
- 1862 *Limnaea ovum*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133 (non Brongniart!).
- 1862 *Limnaea pyramidalis*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.
- 1862 *Limnaea mixta*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.



- 1863 *Limnaea pyramidalis*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 719.
- 1866 *Limnaea pyramidalis*, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils, tab. III.
- 1866 *Limnaea pyramidalis*, Tournouër, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIII, p. 776.
- 1867 *Limnaea pyramidalis*, Matheron, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 206.
- 1867 *Limnaea pyramidalis*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 162.
- 1869 *Limnaea pyramidalis*, Tournouër, (69c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVI, p. 1062—, 1065—.
- 1872 *Limnaeus pyramidalis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien d. Vorwelt. p. 228.
- 1877 *Limnaea pyramidalis*, Nicholson, (77a) The Ancient Life-History of the Earth. p. 294, Textfig. 220.
- 1879 *Limnaea pyramidalis*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.
- 1879 *Limnaea mixta*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.
- 1879 *Lymnaeus pyramidalis*, Vogt, (79a) Lehrbuch d. Geologie. 4. A., I, p. 709, Textfig. 721.
- 1879 *Lymnaeus pyramidalis*, Vogt, (79a) Lehrbuch d. Geologie. 4. A., II, p. 610, Textfig. 1352.
- 1880 *Limnaea pyramidalis*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1880 *Limnaea mixta*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1884 *Limnaea pyramidalis*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix (Bartonien-Aquitainien) dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné. p. 43, tab. VI, fig. 1—3.
- 1885 *Limnaea pyramidalis*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 362.
- 1886 *Limnea (Stagnicola) pyramidalis*, Fritel, (86a) Fossiles caractéristiques des Terrains sédimentaires III, tab. IV, fig. 41.
- 1887 *Limnea pyramidalis*, Fontannes et Carez, (87a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 210. Feuille d'Orange. p. 3.
- 1887 *Limnaeus pyramidalis*, Mayer-Eymar, (87a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XXIV, 2. Beil., p. 83.
- 1887 *Limnaea pyramidalis*, Prestwich, (87a) Geology, Chemical physical and stratigraphical II, p. 375, Textfig. 190a.
- 1888 *Limnaea pyramidalis*, Filhol, (88a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 5.
- 1888 *Limnaea pyramidalis*, Morlet, (88a) Journal. de Conchyliologie XXXVI, p. 171.
- 1889 *Limnaea pyramidalis*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. p. 164, 292.
- 1889 *Limnaea mixta*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. p. 164, 292.
- 1889 *Limnaea pyramidalis*, Collot, (89a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 235. Feuille d'Aix. p. 2.
- 1889 *Limnaea (Limnaea) pyramidalis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 333.
- 1889 *Limnaea pyramidalis*, Landesque, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 365, 368, 369.

- 1889 *Limnaea pyramidalis*, Nicholson and Lydekker, (89a) A Manual of Paleontology I, p. 814, Textfig. 728.
- 1890 *Limnaea* (Galba) *pyramidalis*, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien. p. 8.
- 1891 *Limnaea pyramidalis*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1891 *Limnaea pyramidalis*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 279.
- 1891 *Limnaea mixta*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 279.
- 1892 *Limnaea pyramidalis*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 101, tab. VI, fig. 26—28.
- 1893 *Limnaea pyramidalis*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des travaux publics). p. 17, 18.
- 1893 *Limnaeus pyramidalis*, Mayer-Eymar, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 33—.
- 1897 *Limnaea pyramidalis*, Dollfus, (97a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXV, p. 605.
- 1897 *Limnaea pyramidalis*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.
- 1898 *Limnaea pyramidalis*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 346, 355, 361.
- 1898 *Limnaea pyramidalis*, Vasseur, (98b) Annales Faculté Sc. Marseille VIII, p. 163.
- 1899 *Limnaea cf. pyramidalis*, Thevenin, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 355.
- 1899 *Limnaea pyramidalis*, Vasseur, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 534 (66).
- 1900 *Limnaea pyramidalis*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49, 50, 51.
- 1901 *Limnaea pyramidalis*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne. p. 2.
- 1901 *Limnaea pyramidalis*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 64.
- 1901 *Limnaea mixta*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 64.
- 1902 *Limnaea pyramidalis*, Dollfus, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 356 (6).
- 1902 *Limnaea pyramidalis*, H. Thomas, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 366 (16).
- 1902 *Limnaea pyramidalis*, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse. p. 4, 5.
- 1903 *Limnaea pyramidalis*, Douvillé, (03a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 200.
- 1903 *Limnaea cf. pyramidalis*, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95. p. 457 (105), 467 (115).



- 1904 *Limnea pyramidalis*, Dollfus, (04c) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 98. C. r. des collaborateurs pour 1903, p. 150 (4), 151 (5).
- 1904 *Limnaea pyramidalis*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 568.
- 1905 *Limnaea pyramidalis*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 471.
- 1905 *Limnaea pyramidalis*, Guébbard, (05a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. II, p. 911.
- 1905 *Limnaea pyramidalis*, Thevenin in Marty, (05a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 562.
- 1906 *Limnaea pyramidalis*, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises IV, p. 2293, 2326.
- 1906 *Limnaea pseudopyramidalis*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 290 (12), 191 (13), 302 (24).
- 1906 *Limnaea pyramidalis*, Vasseur, Blayac et Répelin, (06a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 181. Feuille de Libourne. p. 5.
- 1908 *Limnea pyramidalis*, Vasseur, Savornin et Carez, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 242. Feuille de Pamiers. p. 3.
- 1908 *Limnea pseudopyramidalis*, Dollfus, (08b) Bull. Serv. Carte géol. France XVIII, No. 119. C. r. des collaborateurs pour 1907, p. 18.
- 1909 *Limnea pyramidalis*, Dollfus, (09d) Proc. Geologists' Assoc. XXI, p. 19, 20.
- 1909 *Limnaea pseudopyramidalis*, Dollfus, (09d) Proc. Geologists' Assoc. XXI, p. 20.
- 1909 *Limnea pseudopyramidalis*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, p. 107.
- 1909 *Limnaea pyramidalis*, Raspail, (09a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXIX, p. 170.
- 1909 *Limnaea pyramidalis*, Vasseur, Blayac et Répelin, (09a) Carte géol. dét. France. Notice expl. 192. Feuille de la Réole. p. 5.
- 1910 *Limnaea pyramidalis*, Roman, (10a) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Nîmes XXXVIII, p. (3).
- 1910 *Limnaea pyramidalis*, Roman, (10d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 947, tab. XXIV, fig. 6—6a.
- 1911 *Limnaea pseudopyramidalis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1440.
- 1911 *Limnaea pyramidalis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1539, 1540, 1545.
- 1911 *Limnaea pyramidalis*, Lemoine, (11a) Géologie du Bassin de Paris. p. 249, 253.
- 1912 *Limnaea pseudopyramidalis*, Jodot, (12a) C. r. somm. des Séances Soc. Géol. France 1912, p. 87.
- 1912 *Limnaea pseudopyramidalis*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 356.
- Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Calcaire de Saint Ouen und Aequivalente: Cosne (Dép. Nièvre), Saint Aubin bei Le Mans, Saint Ouen, Montmartre b. Paris, Nantheuil b. Paris, Place de l'Europe (Paris), La Villette b. Paris, Ermenonville (Dép. Oise), La Ferté-sous-Jouarre (Dép. Oise), Cresnes (Dép. Oise), Acy-en-Mulcien (Dép. Oise), Saint-Cristophe-Halette (Dép. Oise).
- M.-O. Eocän, Priabonien:** Ralligstöcke (Kt. Bern).
- O. Eocän, Ludien:** Nogent-le-Retrou (Dép. Eure-et-Loir), Jonquières (Dép. Oise).

**U. Oligocän, Sannoisien:** Headon Beds: Headon Hill (Wight), Hordwell Cliff (Wight). — Palaeotherienkalk: Mas Saintes-Puelles (Dép. Aude), Villeneuve-le-Comptal (Dép. Aude), ?Blaye de Carmaux (Dép. Aude). — Phosphorites du Quercy: Bosc-Nègre b. Lamandine (Dép. Tarn). — Schichten mit *Mel. albigenensis* u. Aequivalente: Barjac (Dép. Gard), Castelnaud-Valence (Dép. Gard), Saint Cézaire de Gauzignan (Dép. Gard), Saint Jean-de-Marnéjols (Dép. Gard), Servas (Dép. Gard), Saint Martin (Dép. Tarn), La Vaivre (Dép. Saône), Perry-Vaucluse (Dép. Vaucluse).

**Bemerkung:** Die im folgenden aufgenommenen Var. fallen wohl sämtlich in die Variationsbreite des Typus und könnten mit diesem vereinigt werden. Aus praktischen Gründen wurde ihre Abtrennung hier beibehalten.

### **Radix (Radix) pyramidalis angusta (Edwards).**

- \*1852 *Limnaea angusta*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.) Pt. II, p. 95, tab. XIV, fig. 6a—b.
- 1854 *Limnaea angusta*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed. p. 253.
- 1855 *Limnaea angusta*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 34.
- 1856 *Limnaea angusta*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain). p. 87.
- 1862 *Limnaea angusta*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.
- 1879 *Limnaea angusta*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.
- 1880 *Limnaea angusta*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1889 *Limnaea angusta*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey England and Wales). p. 291.
- 1891 *Limnaea angusta*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 276.
- 1901 *Limnaea angusta*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 63.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Headon beds: Headon Hill (Wight), Hordwell Cliff (Wight).

### **Radix (Radix) pyramidalis cincta (Edwards).**

- \*1852 *Limnaea cincta*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.) Pt. II, p. 94, tab. XIV, fig. 5a—b.
- 1854 *Limnaea cincta*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed. p. 253.
- 1855 *Limnaea cincta*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 34.
- 1856 *Limnaea cincta*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain). p. 87.
- 1862 *Limnaea cincta*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museums of Practical Geology 10, p. 133.



- 1866 *Limnaea cincta*, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils. tab. III.  
 1873 *Limnaeus cinctus*, Sandberger, (70a) Die Land- und Süßwasser-conchylien d. Vorwelt. p. 272.  
 1880 *Limnaea cincta*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.  
 1889 *Limnaea cincta*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey. England and Wales), p. 291.  
 1891 *Limnaea cincta*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 277.  
 1901 *Limnaea cincta*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 64.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Headon beds: Headon Hill (Wight), Hordwell Cliff (Wight). — Bembridge beds: Cary's Sconce (Wight).

**Radix (*Radix*) *pyramidalis columellaris* (Sowerby).**

- \*1826 *Limnaea columellaris*, Sowerby, (12a) The Mineral Conchology of Great Britain VI, p. 53, tab. 528, fig. 2.  
 1829 *Limnaea columellaris*, Lyell et Murchison, (29a) Annales Sc. nat. XVIII, p. 205.  
 1830 *Lymnaea columellaris*, S. Woodward, (30a) A Synoptical Table of British Organic Remains ... p. 24.  
 1831 *Lymnaea columellaris*, de La Beche, (31a) A geological Manual. p. 237, 242.  
 1832 *Lymnaea columellaris*, de La Beche, (32a) Handbuch der Geognosie. p. 273.  
 1832 *Limnaea columellaris*, H. v. Meyer, (32a) Palaeologica zur Geschichte der Erde und ihrer Geschöpfe. p. 389.  
 1834 *Lymnaea columellaris*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485.  
 1846 *Limnaea columellaris*, Prestwich, (46a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London II, 1, p. 246.  
 1847 *Lymnaea columellaris*, S. V. Wood, (47a) The London Geol. Journ. I, p. 118.  
 1848 *Linnaeus columellaris*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 651.  
 1849 *Limnaeus columellaris*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 294.  
 1850 *Lymnaea columellaris*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrôme de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 411.  
 1852 *Limnaea columellaris*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.) I, p. 91, tab. XIII, fig. 9a—b.  
 1854 *Limnaea columellaris*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed. p. 253.  
 1855 *Lymnaea columellaris*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 34.  
 1856 *Limnaea columellaris*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 87.  
 1862 *Limnaea columellaris*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.

- 1879 *Limnaea columellaris*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.  
 1880 *Limnaea columellaris*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.  
 1889 *Limnaea columellaris*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. (Mem. Geol. Survey. England and Wales), p. 291.  
 1891 *Limnaea columellaris*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 277.  
 1901 *Limnaea columellaris*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 64.  
 1903 *Limnaea columellaris*, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 456 (104).

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Headon beds: Hordwell Cliff (Wight), Headon Hill (Wight). — Bembridge beds: Cary's Sconce (Wight), Aurillac (Dép. Cantal).  
 M. Oligocän, Rupélien: Calcaire de Cordes: ?Cordes (Dép. Tarn).

### **Radix (Radix) pyramidalis costellata (Edwards).**

- \*1852 *Limnaea costellata*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.) Pt. II, p. 93, tab. XIII, fig. 10a—b.  
 1854 *Limnaea costellata*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed. p. 253.  
 1856 *Limnaea costellata*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 87.  
 1862 *Limnaea costellata*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.  
 1880 *Limnaea costellata*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.  
 1889 *Limnaea costellata*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey. England and Wales), p. 291.  
 1901 *Limnaea costellata*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 64.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Headon beds: Headon Hill (Wight), Hordwell Cliff (Wight).

### **Radix (Radix) pyramidalis gibbosula (Edwards).**

- \*1852 *Limnaea gibbosula*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.), Pt. II, p. 87, tab. XIV, fig. 8a—c.  
 1854 *Limnaea gibbosula*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed. p. 254.  
 1855 *Limnaea gibbosula*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 34.  
 1856 *Limnaea gibbosula*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 87.  
 1862 *Limnaea gibbosula*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.  
 1873 *Limneus gibbosula*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 272.



- 1879 *Limnaea gibbosula*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.
- 1880 *Limnaea gibbosula*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1889 *Limnaea gibbosula*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey. England and Wales), p. 292.
- 1891 *Limnaea gibbosula*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 278.
- 1901 *Limnaea gibbosula*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 64.
- 1903 *Limnaeus gibbosulus*, Blanckenhorn, (03a) Festschr. z. 75. Versamml. d. D. Naturf. u. Aerzte in Cassel. p. 82 (26).
- 1909 *Limnaeus gibbosulus*, Beyschlag, (09a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Besse. p. 11.
- Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Headon beds: Headon Hill (Wight), Hordwell Cliff (Wight). — Unt. hessischer Melanenton: Oberzwehren (Hessen-Nassau), Nordshausen (Hessen-Nassau).

### **Radix (*Radix*) *pyramidalis minima* (Sowerby).**

- \*1817 *Lymnaea minima*, Sowerby, (12a) The Mineral Conchology of Great Britain II, p. 156, tab. 169, fig. 1.
- 1823 *Lymneus minima*, Defrance in Dictionnaire (04a) universel des sciences naturelles XXVI, p. 462.
- 1830 *Lymnea minima*, S. Woodward, (30a) A Synoptical Table of British Organic Remains ... p. 24.
- 1834 *Limneus minimus*, Cuvier et Brongniart, (34a) Description géologique des couches des environs de Paris ... p. 530.
- 1834 *Lymnaea minima*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485.
- 1846 *Limnaea minima*, Prestwich, (46a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London II, 1, p. 246.
- 1847 *Lymnaea minima*, S. V. Wood, (47a) The London Geol. Journ. I, p. 118.
- 1848 *Lymneus minima*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 652.
- 1849 *Limnaeus minimus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1850 *Lymnaea minima*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 411.
- 1852 *Limnaea minima*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca of England (Palaeontogr. Soc.), Pt. II, p. 96, tab. XIV, fig. 9a—c.
- 1854 *Limnaea minima*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed. p. 254.
- 1855 *Lymnaea minima*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 34.
- 1856 *Limnaea minima*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 87.
- 1862 *Limnaea minima*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.
- 1879 *Limnaea minima*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.

- 1880 *Limnaea minima*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.  
 1889 *Limnaea minima*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey. England and Wales), p. 292.  
 1891 *Limnaea minima*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 279.  
 1901 *Limnaea minima*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 64.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Headon beds: Headon Hill (Wight), Hordwell Cliff (Wight).

### **Radix (*Radix*) *pyramidalis recta* (Edwards).**

- \*1852 *Limnaea recta*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca of England (Palaeontogr. Soc.) Pt. II, p. 96, tab. XIV, fig. 7a—b.  
 1852 *Limnaea fabulum*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.) Pt. II, p. 93, tab. XIV, fig. 10a—b (non Brongniart!).  
 1854 *Limnaea fabula*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed. p. 254 (non Brongniart!).  
 1854 *Limnaea recta*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed. p. 254.  
 1855 *Lymnaea recta*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 34.  
 1856 *Limnaea fabulum*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 87 (non Brongniart!).  
 1856 *Limnaea recta*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 87.  
 1862 *Limnaea fabula*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133 (non Brongniart!).  
 1862 *Limnaea recta*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.  
 1879 *Limnaea fabulum*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84 (non Brongniart!).  
 1879 *Limnaea recta*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.  
 1880 *Limnaea fabulum*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162 (non Brongniart!).  
 1880 *Limnaea recta*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.  
 1889 *Limnaea fabula*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight Mem. Geol. Survey. England and Wales), p. 292 (non Brongniart!).  
 1889 *Limnaea recta*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey. England and Wales), p. 292.  
 1891 *Limnaea recta*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 280.  
 1901 *Limnaea recta*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 64.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Headon beds: Headon Hill (Wight), Hordwell Cliff (Wight).



**Radix (Radix) pyramidalis sublata (Edwards)**

- \*1852 *Limnaea sublata*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.). Pt. II, p. 88, tab. XIII, fig. 4a—b.
- 1854 *Limnaea sublata*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed., p. 254.
- 1855 *Lymnaea sublata*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd., p. 34.
- 1856 *Limnaea sublata*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 87.
- 1862 *Limnaea sublata*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.
- 1866 *Limnaea sublata*, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils, tab. III.
- 1868 *Limnaeus sublatus*, Reuss, (68a) *Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl.* LVII, 1, p. 86—.
- 1880 *Limnaea sublata*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1889 *Limnaea sublata*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey. England and Wales), p. 292.
- 1891 *Limnaea sublata*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 280.
- 1901 *Limnaea sublata*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 64.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Headon beds: Headon Hill (Wight).

**Radix (Radix) pyramidalis subquadrata (Edwards).**

- \*1852 *Limnaea sub-quadrata*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.). Pt. II, p. 92, tab. XIII, fig. 1a—b.
- 1854 *Limnaea subquadrata*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed., p. 254.
- 1855 *Lymnaea subquadrata*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd., III, p. 34.
- 1856 *Limnaea subquadrata*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 87.
- 1862 *Limnaea subquadrata*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.
- 1879 *Limnaea subquadrata*, Lefèvre, (79a) *Mém. Soc. Malacologique de Belgique* XIV, p. 84.
- 1880 *Limnaea subquadrata*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1891 *Limnaea subquadrata*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 280.
- 1901 *Limnaea subquadrata*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 64.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Headon beds: Headon Hill (Wight), Hordwell Cliff (Wight).

**Radix (Radix) pyramidalis sulcata (Edwards).**

- \*1852 *Limnaea sulcata*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.). Pt. II, p. 87, tab. XIV, fig. 4a—b.
- 1854 *Limnaea sulcata*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed., p. 254.
- 1855 *Limnaea sulcata*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd., III, p. 34.
- 1856 *Limnaea sulcata*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 87.
- 1862 *Limnaea sulcata*, Bristow, (62a) *Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology* 10, p. 64, 133.
- 1879 *Limnaea sulcata*, Lefèvre, (79a) *Mém. Soc. Malacologique de Belgique* XIV, p. 84.
- 1880 *Limnaea sulcata*, Judd, (80a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London* XXXVI, p. 162.
- 1891 *Limnaea sulcata*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 280.
- 1901 *Limnaea sulcata*, Newton, (01a) *The Journ. of Conchology* X, p. 64.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Headon beds: Headon Hill (Wight), Hordwell Cliff (Wight).

**Radix (Radix) pyramidalis tenuis (Edwards).**

- \*1852 *Limnaea tenuis*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.). Pt. II, p. 97, tab. XIV, fig. 11a—b.
- 1854 *Limnaea tenuis*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed., p. 254.
- 1855 *Limnaea tenuis*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd., III, p. 34.
- 1856 *Limnaea tenuis*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 87.
- 1862 *Limnaea tenuis*, Bristow, (62a) *Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology* 10, p. 64, 133.
- 1879 *Limnaea tenuis*, Lefèvre, (79a) *Mém. Soc. Malacologique de Belgique* XIV, p. 84.
- 1880 *Limnaea tenuis*, Judd, (80a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London* XXXVI, p. 162.
- 1889 *Limnaea tenuis*, Bristow, (89a) *The Geology of the Isle of Wight*, (Mem. Geol. Survey. England and Wales), p. 292.
- 1891 *Limnaea tenuis*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 280.
- 1901 *Limnaea tenuis*, Newton, (01a) *The Journ. of Conchology* X, p. 64.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Headon beds: Headon Hill (Wight).

**Radix (Radix) pyramidalis tumida (Edwards).**

- \*1852 *Limnaea tumida*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontogr. Soc.). Pt. II, p. 91, tab. XIII, fig. 6a—b.



- 1854 *Limnaea tumida*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils ... 2d ed., p. 254.  
 1855 *Limnaea tumida*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd., III, p. 34.  
 1856 *Limnaea tumida*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 87.  
 1862 *Limnaea tumida*, Bristow, (62a) Memoirs of the Geol. Survey of Great Britain and of the Museum of Practical Geology 10, p. 64, 133.  
 1879 *Limnaea tumida*, Lefèvre, (79a) *Mém. Soc. Malacologique de Belgique* XIV, p. 84.  
 1880 *Limnaea tumida* Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.  
 1889 *Limnaea tumida*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey. England and Wales), p. 292.  
 1891 *Limnaea tumida*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 280.  
 1901 *Limnaea tumida* Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 64.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Headon Beds: Headon Hill (Wight), Hordwell Cliff (Wight).

### **Radix (Radix) rippensis (Almera et Bofill).**

- \*1895 *Limnaea Garnieri* var. *Rippensis*, Almera y Bofill y Poch, (95a) *Boll. R. Acad. Cienc. Barcelona* 1895, p. (14), tab. II, fig. 21.  
 1898 *Limnaea Garnieri* var. *Rippensis*, Almera, (98e) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 3, vol. XXVI, p. 815.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Villanova y Geltru (Prov. Barcelona).

### **Radix (Radix) socialis socialis (Zieten).**

- \*1830 *Limnaea socialis*, v. Zieten, (30a) Die Versteinerungen Württembergs. p. 40, tab. XXX, fig. 4.  
 1830 *Limnaea striata*, v. Zieten, (30a) Die Versteinerungen Württembergs. p. 40, tab. XXX, fig. 6.  
 1830 *Limnaea socialis*, Hartmann, (30a) Systematische Uebersicht der Versteinerungen Württembergs ... p. 23.  
 1834 *Limnaea socialis*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485.  
 1834 *Limnaea striata*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485.  
 1838 *Limnaea socialis*, F. A. Schmidt, (38a) Die wichtigsten Fundorte der Petrefacten Württembergs nebst ihren ersten Kennzeichen. ... p. 92.  
 1838 *Limnaea striata*, F. A. Schmidt, (38a) Die wichtigsten Fundorte der Petrefacten Württembergs nebst ihren ersten Kennzeichen. ... p. 92.  
 1839 *Limnaea socialis*, v. Zieten, (39a) *Correspondenzbl. d. Königl. Württemb. Landwirthschaftl. Vereins* XXXV, p. 76.  
 1839 *Limnaea striata*, v. Zieten, (39a) *Correspondenzbl. d. Königl. Württemb. Landwirthschaftl. Ver.* XXXV, p. 76.  
 1846 *Limnaeus bullatus*, v. Klein, (46a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* II, p. 82, tab. II, fig. 3.

- 1846 *Limnaeus ellipticus*, v. Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 83, tab. II, fig. 5a—b.
- 1846 *Limnaeus Kurri*, v. Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 84, tab. II, fig. 7a—b.
- 1846 *Limnaeus socialis*, v. Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 85.
- 1846 *Limnaeus socialis* var. *elongata*, v. Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 85, tab. II, fig. 8.
- 1846 *Limnaeus socialis* var. *intermedia*, v. Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 85, tab. II, fig. 9.
- 1846 *Limnaeus socialis* var. *striata*, v. Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 85, tab. II, fig. 10.
- 1848 *Limneus bullatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 651.
- 1848 *Limneus ellipticus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 651.
- 1848 *Limneus Kurri*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 652.
- 1848 *Limneus socialis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 653.
- 1849 *Limnaeus bullatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1849 *Limnaeus ellipticus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1849 *Limnaeus Kurri*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1849 *Limnaeus socialis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1850 *Limnea bullata*, Hehl, (50a) Die geognostischen Verhältnisse Württembergs. p. 137, 233.
- 1850 *Limnea elliptica*, Hehl, (50a) Die geognostischen Verhältnisse Württembergs. p. 137, 233.
- 1850 *Limnea Kurrii*, Hehl, (50a) Die geognostischen Verhältnisse Württembergs. p. 137, 233.
- 1850 *Limnea socialis*, Hehl, (50a) Die geognostischen Verhältnisse Württembergs. p. 137, 233.
- 1850 *Limnea socialis* var. *elongata*, Hehl, (50a) die geognostischen Verhältnisse Württembergs. p. 137, 233.
- 1850 *Limnea socialis* var. *intermedia*, Hehl, (50a) Die geognostischen Verhältnisse Württembergs. p. 137, 233.
- 1850 *Limnea socialis* var. *striata*, Hehl, (50a) Die geognostischen Verhältnisse Württembergs. p. 137, 233.
- 1851 *Lymneus socialis*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 989.
- 1851 *Lymneus striatus*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 989.
- 1852 *Limnaea bullata*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 565.
- 1852 *Limnaea elliptica*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 566.
- 1852 *Limnaea Kurri*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 566.
- 1852 *Limnaea socialis*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 566.
- 1852 *Lymnaea socialis*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universel des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 165.
- 1852 *Lymnaea striata*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universel des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 165.
- 1855 *Lymnaeus ellipticus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 36.
- 1855 *Lymnaeus Kurri*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 36.
- 1855 *Lymnaeus socialis*, Pictet, (53a) Traité Paléontologie. 2e éd., III, p. 36.



- 1855 *Lymnaeus bullata*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd., III, p. 36.
- 1856 *Limnaea Kurri*, M. Hörnes, (51a) *Abhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* III, p. 606—.
- 1856 *Limnaeus ellipticus*, v. Kurr, (56a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* XII, p. 42.
- 1856 *Limnaeus bullatus*, v. Kurr, (56a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* XII, p. 42.
- 1856 *Limnaeus socialis*, v. Kurr, (56a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* XII, p. 42.
- 1867 *Limnaea bullata*, Delbos et Köchlin-Schlumberger, (66a) *Description géologique et minéralogique du département du Haut-Rhin* II, p. 19—.
- 1867 *Lymnaeus socialis*, v. Quenstedt, (67a) *Handbuch d. Petrefaktenkunde*. 2. A., p. 487, tab. XLI, fig. 41—43.
- 1867 *Lymnaeus Kurri*, Quenstedt, (67a) *Handbuch der Petrefaktenkunde*. 2. A., p. 487, tab. XLV, fig. 18.
- 1868 *Lymnaeus socialis*, O. Fraas, (68a) *Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg*. Atlasblatt Heidenheim. p. 14, 15.
- 1870 *Lymnaeus socialis*, O. Fraas, (70a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* XXVI, p. 293.
- 1870 *Lymnaeus socialis* var. *elongata*, O. Fraas, (70a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* XXVI, p. 293.
- 1870 *Lymnaeus socialis* var. *intermedia*, O. Fraas, (70a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* XXVI, p. 293.
- 1870 *Lymnaeus socialis* var. *striata*, O. Fraas, (70a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* XXVI, p. 293.
- 1870 *Lymnaeus bullatus*, O. Fraas, (70a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* XXVI, p. 293.
- 1870 *Lymnaeus Kurri*, O. Fraas, (70a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* XXVI, p. 293.
- 1874 *Limneus socialis*, Sandberger, (74c) *Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch.* I, p. 55.
- 1874 *Limneus bullatus*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt*. p. 581.
- 1875 *Limneus (Limnophysa) socialis*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt*. p. 648, tab. XXVIII, fig. 6.
- 1875 *Limneus (Limnophysa) socialis* var. *intermedia*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt*. p. 648, tab. XXVIII, fig. 6a.
- 1875 *Limneus (Limnophysa) socialis* var. *elongata*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt*. p. 648, tab. XXVIII, fig. 6b—c.
- 1875 *Limneus (Limnophysa) socialis* var. *striata*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt*. p. 648, tab. XXVIII, fig. 6d—e.
- 1877 *Limnaeus socialis*, Hilgendorf, (77b) *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch.* 1877, p. 450.
- 1879 *Limnaeus socialis*, Hilgendorf, (79a) *Kosmos* 1879, p. (21), fig. 4.
- 1880 *Limneus socialis*, Hyatt, (80a) *Anniversary Memoirs Boston Soc. Nat. Hist.* 1880, p. 38, 39, 40, 43.
- 1882 *Lymnaeus socialis*, O. Fraas, (82a) *Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern*. p. 174.
- 1882 *Lymnaeus socialis* var. *elongatus*, O. Fraas, (82a) *Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern*. p. 174.
- 1882 *Lymnaeus socialis* var. *striatus*, O. Fraas, (82a) *Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern*. p. 174.

- 1882 *Lymnaeus socialis* var. *intermedius*, O. Fraas, (82a) Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. p. 174.
- 1882 *Lymnaeus socialis* var. *bullatus*, O. Fraas, (82a) Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. p. 174.
- 1882 *Lymnaeus socialis* var. *Kurri*, O. Fraas, (82a) Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. p. 174.
- 1883 *Lymnaeus bullatus*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A. p. 286.
- 1883 *Lymnaeus socialis*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A. p. 287.
- 1883 *Lymnaeus socialis* var. *bullatus*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 287.
- 1883 *Lymnaeus socialis* var. *elongatus*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 287.
- 1883 *Lymnaeus socialis* var. *intermedius*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 287.
- 1883 *Lymnaeus socialis* var. *striatus*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 287.
- 1884 *Lymnaea socialis*, v. Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 124, tab. 188, fig. 125—126.
- 1884 *Lymnaea socialis intermedia*, v. Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 123, tab. 188, fig. 118—119.
- 1884 *Lymnaea socialis elongata*, v. Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 123, tab. 188, fig. 120.
- 1884 *Lymnaea socialis striata*, v. Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 124, tab. 188, fig. 121—124.
- 1884 *Lymnaea socialis obliquostoma*, v. Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 124, tab. 188, fig. 127—128.
- 1884 *Lymnaea Kurri*, v. Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 124, tab. 188, fig. 129.
- 1884 *Lymnaea bullata*, v. Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 125, tab. 188, fig. 130.
- 1885 *Lymnaeus Kurrii*, v. Quenstedt, (85a) Handbuch d. Petrefaktenkunde. 3. A. p. 625, tab. 49, fig. 16.
- 1885 *Lymnaeus socialis*, v. Quenstedt, (85a) Handbuch d. Petrefaktenkunde. 3. A., p. 625, tab. 49, fig. 17—20.
- 1885 *Limnaeus socialis*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 301—.
- 1890 *Limnaea socialis striata*, Gorjanović-Kramberger, (90a) Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva V, p. 154—.
- 1890 *Limnaeus bullatus*, Kinkelin, (90a) Bericht d. Senckenbergischen Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1890, p. 105—.
- 1890 *Lymnaeus socialis*, Ostertag, (90a) Der Petrefaktensammler ... p. 99, tab. XI, fig. 25.
- 1892 *Limnaeus socialis*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland. I, p. 585.
- 1896 *Lymnaeus bullatus*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 406.
- 1896 *Lymnaeus socialis*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 407.
- 1896 *Lymnaeus socialis* var. *bullatus*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 407.
- 1896 *Lymnaeus socialis* var. *elongatus*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 407.



- 1896 *Limnaeus socialis* var. *intermedius*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 407.
- 1896 *Limnaeus socialis* var. *striatus*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 407.
- 1900 *Limnaeus* (*Limnophysa*) *socialis*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 399.
- 1900 *Limnaeus* (*Limnophysa*) *socialis* var. *elongata*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, 400, tab. VII, fig. 19.
- 1900 *Limnaeus* (*Limnophysa*) *socialis* var. *intermedia*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 400, tab. VII, fig. 19.
- 1900 *Limnaeus* (*Limnophysa*) *socialis* var. *striata*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 400, tab. VII, fig. 19.
- 1900 *Limnaeus dilatatus*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 400, tab. VII, fig. 20.
- 1900 *Limnaeus* (*Gulnaria*) *bullatus*, K. Miller, (00a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVI, p. 400, tab. VII, fig. 21.
- 1901 *Limneus subpalustris*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37 (part! non Thomael).
- 1901 *Limneus socialis*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37.
- 1901 *Limneus bullatus*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37.
- 1902 *Limnaeus bullatus*, Jooss, (02a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVIII, p. 306.
- 1905 *Limnaeus bullatus*, Branco und Fraas, (05a) Abhandl. d. Königl. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1905, p. 26.
- 1905 *Limnaeus socialis*, Branco und Fraas, (05a) Abhandl. d. Königl. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1905, p. 27.
- 1907 *Limnaeus socialis*, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 786—.
- 1908 *Limnaeus* (*Limnophysa*) *socialis*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1908 *Limnaeus* (*Limnophysa*) *socialis* var. *elongata*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1908 *Limnaeus* (*Limnophysa*) *socialis* var. *intermedia*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1908 *Limnaeus* (*Limnophysa*) *socialis* var. *striata*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1908 *Limnaeus* (*Gulnaria*) *bullatus*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1910 *Limnaeus socialis*, Binder, (10a) Geognost. Führer durch die Schwäbische Alb und ihre Formationen. p. 208.
- 1910 *Limnaeus dilatatus*, Binder, (10a) Geognost. Führer durch die Schwäbische Alb und ihre Formationen. p. 208.
- 1910 *Limnaeus socialis*, E. Fraas, (10a) Der Petrefaktensammler, p. 219, tab. 66, fig. 18.
- 1910 *Limnaeus bullatus*, E. Fraas, (10a) Der Petrefaktensammler. p. 219.
- 1910 *Limnaea socialis*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 103—.
- 1911 *Limnaeus socialis*, Engel, (11a) Geologischer Exkursionsführer durch Württemberg. p. 90.
- 1911 *Limnaea socialis*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 510, 533, Textfig. 6—10.

- 1911 *Limnaeus socialis*, Kranz, (11a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. I, p. 38.
- 1911 *Limnaeus bullatus*, Kranz, (11a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. I, p. 38.
- 1915 *Limnaea (Limnophysa) socialis*, Jooss, (15a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1915, p. 63—.
- 1916 *Limnaea socialis*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. V, 2, p. 179—.
- 1920 *Limnaea (Radix) dilatata socialis*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LIII, p. 110.
- 1920 *Limnaea (Radix) dilatata socialis striata*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 110.
- 1920 *Limnaea (Radix) dilatata socialis intermedia*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 110.
- 1920 *Limnaea (Radix) dilatata socialis elongata*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 110.
- 1920 *Limnaea (Radix) dilatata socialis bullata*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 110.
- 1920 *Limnaea (Radix) dilatata socialis kurzi*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 110.
- 1920 *Limnaea (Radix) dilatata socialis elliptica*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 110.
- 1920 *Limnaea (Radix) dilatata socialis*, Gottschick, (20a) Jenaische Ztschr. f. Naturw. LVI, p. 184, fig. 7g—l, m—t.
- 1922 *Radix dilatata socialis*, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 150.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süsswasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

### *Radix (Radix) socialis dilatata* (Noulet).

- 1830 *Limneus stagnalis*, v. Eichwald, (30a) Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien. p. 217 (non Linné!).
- 1830 *Limneus Weissi*, v. Eichwald, (30a) Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien. p. 217.
- 1830 *Limneus anceps*, v. Eichwald, (30a) Naturhistorische Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien. p. 217.
- 1843 *Limneus ventricosus*, Unger in Schreiner, (43a) Grätz, Ein naturhistorisch-statistisch-topographisches Gemälde dieser Stadt. p. 79 (non Brongniart!).
- 1843 *Limneus strigosus*, Unger in Schreiner, (43a) Grätz, Ein naturhistorisch-statistisch-topographisches Gemälde dieser Stadt. p. 79 (non Brongniart!).
- 1846 *Limnaeus subovatus*, v. Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, II, p. 83 (part!).
- 1848 *Limnaeus pachygaster*, Dunker, (48a) Palaeontographica I, p. 160 (non Thomae!).
- 1848 *Limnaeus ventricosus*, Morlot, (48a) Erläuterungen zur geol. bearbeiteten VIII. Section der Generalquartiermeisterstabskarte von Steiermark und Illyrien. p. 36 (non Brongniart!).
- 1848 *Limneus strigosus*, Morlot, (48a) Erläuterungen zur geol. bearbeiteten VIII. Section der Generalquartiermeisterstabskarte von Steiermark und Illyrien. p. 36 (non Brongniart!).
- 1851 *Limneus ovum?*, Walchner, (46a) Handbuch d. Geognosie. 2. A. p. 963 (non Brongniart!).
- 1853 *Limneus stagnalis*, v. Eichwald, (53a) Lethaea rossica ou Paléontologie de la Russie. Vol. 3, p. 294 (non Linné).
- 1853 *Limneus laevigatus*, v. Eichwald, (53a) Lethaea rossica, ou Paléontologie de la Russie. Vol. 3, p. 295.



- ?1853 *Limneus Weissi*, v. Eichwald, (53a) *Lethaea rossica*, ou Paléontologie de la Russie. Vol. 3, p. 296.
- ?1853 *Limneus anceps*, v. Eichwald, (53a) *Lethaea rossica*, ou Paléontologie de la Russie. Vol. 3, p. 296, tab. XI, fig. 5a—b.
- 1854 *Limnaeus parvulus*, Gobanz, (54a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XIII, 1, p. 199, tab. fig. 11a—b.
- 1854 *Limnaeus subpalustris*, Gobanz, (54a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Mat.-Nat. Cl. XIII, 1, p. 199, tab. fig. 11a—b (non Thomae!).
- 1854 *Limnaea sansaniensis*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de La France. p. 105.
- 1854 *Limnaea Larteti*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 106 (part!).
- \*1854 *Limnaea dilatata*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 107.
- 1854 *Limnaea Laurillardiana*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 109—
- 1855 *Limnaeus socialis*, J. B. Greppin, (55a) Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. Nat. = Neue Denkschr. d. allgem. Schweizer Gesellsch. f. d. ges. Naturwiss. XIV, p. 16, 29.
- 1856 *Limnaea dilatata*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 394.
- 1856 *Limnaea Laurillardiana*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 394.
- 1856 *Limnaea sansaniensis*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 394.
- 1856 *Limnaeus pachygaster*, Sandberger, (56a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1856, p. 332 (non Thomae!).
- 1856 *Limnaeus socialis*, Sandberger, (56a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1856, p. 332.
- 1857 *Limnaeus pachygaster*, Wetzler, (57a) Ber. d. Naturhist. Ver. in Augsburg X, p. 37 (non Thomae!).
- 1858 *Limnaeus subpalustris* Unger, (58a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XIV, p. 3 (non Thomae!).
- 1858 *Limnaeus parvulus*, Unger, (58a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XIV, p. 3.
- 1859 *Limneus pachygaster*, Schill, (59a) Amtl. Ber. üb. d. 34. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte in Carlsruhe 1859, p. 91 (non Thomae!).
- 1859 *Limneus pachygaster*, Schill, (59b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XV, p. 177, 243 (non Thomae!).
- 1859 *Limneus pachygaster*, Schill, (59c) Geologische Beschreibung der Umgebung von Ueberlingen. p. 7, 9 (non Thomae!).
- 1861 *Limneus pachygaster*, v. Gümbel, (61a) Geognostische Beschreibung des bayerischen Alpengebirges und seines Vorlandes. p. 751, 791 (non Thomae!).
- ?1861 *Limnaeus minor*, v. Gümbel, (61a) Geognostische Beschreibung des bayerischen Alpengebirges und seines Vorlandes. p. 781, 791 (non Thomae!).
- 1861 *Limnaea dilatata*, Noulet, (61a) Mém. Acad. Imp. Sc., Inscript. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 5, vol. V, p. 140, 141.
- 1861 *Limnaea Larteti*, Noulet, (61a) Mém. Acad. Imp. Sc., Inscript. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 5, vol. V, p. 140, 141 (non Noulet ante!).

- 1863 *Limnaea dilatata*, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 704 (part! non fig!).
- 1867 *Limnaeus bullatus*, J. B. Greppin, (67a) Essai géol. sur le Jura Suisse. p. 123.
- 1867 *Limnaeus socialis*, J. B. Greppin, (67a) Essai géol. sur le Jura Suisse. p. 133, 142.
- 1867 *Limnaea pachygaster* var. *sansaniensis*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 233.
- 1867 *Limnaea pachygaster* var. *dilatata*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 234.
- 1867 *Limnaea Laurillardiana*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 238.
- 1867 *Limnaea pachygaster*, Tournouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 488 (non Thomae!).
- 1868 *Limnaea Larteti*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 324, 357, 364.
- 1868 *Limnaea dilatata*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 357, 364.
- 1868 *Limnaea sansaniensis*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 364.
- 1868 *Limnaea Laurillardiana*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 364.
- 1868 *Limnaea pachygaster* var. *sansaniensis*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 167.
- 1868 *Limnaea pachygaster* var. *dilatata*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 168.
- 1868 *Limnaea Laurillardiana*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 172.
- 1869 *Limnaeus subovatus*, O. Fraas, (69a) Begleitworte zur geogn. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Giengen. p. 13 (non Zieten!).
- 1869 *Limnaeus pachygaster*, O. Fraas, (69a) Begleitworte zur geogn. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Giengen. p. 13 (non Thomae!).
- 1868 *Lymnaeus subovatus*, Gümbel, (68a) Geognost. Beschreibung des ostbayerischen Grenzgebietes oder des Bayerischen und Oberpfälzer Waldgebirges. p. 791 (non Thomae!).
- 1869 *Lymneus socialis*, Jaccard, (69a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VI, p. 97, 101.
- 1869 *Lymneus subpalustris*, Jaccard, (69a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VI, p. 97, 102, 104 (non Thomae!).
- 1869 *Lymneus pachygaster*, Jaccard, (69a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VI, p. 101, 102, 104 (non Thomae!).
- 1870 *Limnaeus pachygaster*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 188 (non Thomae!).
- 1870 *Limnaeus socialis*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 188.
- 1870 *Limnaea pachygaster*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers I, p. 51, 71.
- 1870 *Limnaea Laurillardiana*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers. I, p. 71.



- 1870 *Limnaea pachygaster*, Württemberger, (70a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXII, p. 482 (non Thomael!).
- 1871 *Limnaeus subovatus*, K. Miller, (71a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVII, p. 286 (non Zieten!).
- 1871 *Limnaeus pachygaster*, K. Miller, (71a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVII, p. 287, 288 (non Thomael!).
- 1873 *Limneus dilatatus*, v. Ammon, (73a) Correspondenzbl. d. zool.-mineralog. Ver. in Regensburg 1873, p. 189.
- 1873 *Limneus dilatatus*, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 581, 582, 583.
- 1874 *Limneus pachygaster*, Leonhard, (74a) Grundzüge der Geognosie und Geologie. 3. A., p. 383 (non Thomael!).
- 1872 *Limnaeus pachygaster*, Kaufmann, (72a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XI, p. 274 (non Thomael!).
- 1874 *Limneus dilatatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt. p. 532, 543, 580, tab. XXVIII, fig. 24—24a.
- 1877 *Limnaeus dilatatus*, O. Boettger, (77c) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1877, p. 79.
- 1877 *Limnaeus dilatatus*, Clessin, (77a) Correspondenzbl. d. zool.-mineralog. Ver. in Regensburg 1877, p. 38.
- 1877 *Limnaeus undorfensis*, Clessin, (77a) Correspondenzbl. d. zool.-mineralog. Ver. in Regensburg 1877, p. 38.
- 1877 *Lymnaeus Dunkeri*, Fuchs, (77a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XXXVII, 2, p. 5—.
- 1878 *Lymnaeus dilatatus*, Schalch, (78a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1878, p. 835.
- 1878 *Lymnaeus socialis*, Schalch, (78a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1878, p. 835.
- 1878 *Lymnaeus bulbatus*, Schalch, (78a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1878, p. 835.
- 1879 *Lymnaeus dilatatus*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 265.
- 1881 *Limnaea Laurillardiana*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 109—.
- 1881 *Limnaea terpna*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 110, tab. VI, fig. 191.
- 1881 *Limnaea dilatata*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 112, tab. VI, fig. 193.
- 1881 *Limnaea pachygaster*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 112, tab. VI, fig. 192 (non Thomael!).
- 1881 *Limnaea sphaerogyra*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 113, tab. VI, fig. 194.
- 1881 *Limnaea combsella*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 115, tab. VI, fig. 198—199.
- 1881 *Limnaea Larteti*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 115, tab. VI, fig. 197 (non Noulet!).
- 1881 *Limnaea armaniacensis*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 116, tab. VI, fig. 195 (non Noulet!).
- 1881 *Limnaea eumicra*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 119, tab. VI, fig. 205—207.
- 1881 *Limnaea dilatata*, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 984—.
- 1882 *Lymnaeus subovatus*, O. Fraas, (82a) Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. p. 173 (non Zieten!).

- 1882 *Limnaeus pachygaster*, O. Fraas, (82a) Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. p. 173 (non Thomae!).
- 1882 *Limnaeus bullatus*, O. Fraas, (82a) Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. p. 173.
- 1882 *Limnaeus ellipticus*, O. Fraas, (82a) Geognostische Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. p. 173 (non Klein!).
- 1882 *Limnaeus subpalustris*, Standfest, (82a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1882, p. 178 (non Thomae!).
- 1882 *Limnaeus parvulus*, Standfest, (82a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1882, p. 178.
- 1882 *Limnaeus pachygaster*, Standfest, (82a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1882, p. 179 (non Thomae!).
- 1883 *Limnaeus dilatatus*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. p. 286.
- 1883 *Limnaeus pachygaster*, Engel, (83a) Geognostischer Wegweiser durch Württemberg. p. 186 (non Thomae!).
- 1883 *Limnaeus subovatus*, Engel, (83a) Geogn. Wegweiser durch Württemberg. p. 286 (non Zieten!).
- 1883 *Limnaeus ellipticus*, Engel, (83a) Geogn. Wegweiser durch Württemberg. p. 286 (non Klein!).
- 1883 *Limnaeus dilatatus*, Gutzwiller, (83a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XIX, 1, p. 38.
- 1883 *Limnaeus pachygaster?*, Gutzwiller, (83a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XIX, 1, p. 84, 93, 101 (non Thomae!).
- 1883 *Limnaeus dilatatus*, Schalch, (83a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XIX, 2, p. 68, 79.
- 1883 *Limnaeus cf. fragilis*, Schalch, (83a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XIX, 2, p. 68.
- 1883 *Limnaeus pachygaster*, Schalch, (83a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XIX, 2, p. 68 (non Thomae!).
- 1884 *Limnaea dilatata*, Lehmann, (84a) Einführung in die Molluskenfauna d. Grossherzogtums Baden. p. 19.
- 1884 *Limnaea subovata*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 126 (part!), tab. 188, fig. 137a—g (non Thomae!).
- 1884 *Limnaeus dilatatus*, Sandberger, (84b) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1884, I, p. 76.
- 1885 *Limnaea dilatata*, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter N. F. VII, p. 87.
- 1885 *Limnaea undorfensis*, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter, N. F. VII, p. 88.
- 1885 *Limnaeus dilatatus*, Sandberger, (85a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1885, p. 76.
- 1885 *Limnaeus pachygaster*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 301, Textfig. 440 (non Thomae!).
- 1886 *Limnaeus dilatatus*, Dollfus et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140.
- 1886 *Limnaea dilatata*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 425.
- 1886 *Limnaea Niedzwiedzkii*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 425.
- 1886 *Limnaea Sandbergeri*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 425.
- 1886 *Limnaea dilatata*, Lomnicki, (86b) Akademija umięjetności w. Krakowie. Sprawozdanie komisji fizyograficznej XX, p. 79, tab. II, fig. 37a—b.



- 1886 *Limnaea* (*Limnophysa*) *Niedzwiedzki*, *Lomnicki*, (86b) *Akademija umiejtnosci w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizyograficznej XX*, p. 80, tab. II, fig. 38.
- 1886 *Limnaea dilatata*, *Sandberger*, (86b) *Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* 1886, p. 404.
- 1887 *Limnaea dilatata*, *Bieniasz*, (87a) *Atlas geologiczny Galizyi I*, p. 64.
- 1887 *Limneus pachygaster*, v. *Gümbel*, (87a) *Sitzungsber. d. k. bair. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl.* 1887, p. 287, 290 (non *Thomae!*).
- 1887 *Limneus obovatus*, v. *Gümbel*, (87a) *Sitzungsber. d. k. bair. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl.* 1887, p. 287.
- 1887 *Limneus dilatatus*, v. *Gümbel*, (87a) *Sitzungsber. d. k. bair. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl.* 1887, p. 290, 297.
- 1887 *Limnaea Laurillardiana*, *Prestwich*, (87a) *Geology, Chemical, Physical and Stratigraphical II*, p. 399.
- 1888 *Limnaea dilatata*, v. *Ammon*, (88a) *Geognost. Jahresh. I*, p. 3, 5.
- 1888 *Limnaeus pachygaster*, *O. Fraas*, (88a) *Begleitworte zur geogn. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Riedlingen*. p. 8 (non *Thomae!*).
- 1889 *Limnaeus dilatatus*, v. *Gümbel*, (89a) *Kurze Erläuterungen zu dem Blatte Ingolstadt (No. XV) der geognostischen Karte d. Königr. Bayern*. p. 27.
- 1889 *Limnaeus dilatatus*, v. *Gümbel*, (89b) *Kurze Erläuterungen zu dem Blatte Nördlingen (No. XVI) der geognostischen Karte d. Königr. Bayern*. p. 27, 33, 38.
- 1890 *Limnaeus pachygaster*, *Steinmann und Döderlein*, (90a) *Elem. d. Paläontologie*. p. 337, Textfig. 387 (non *Thomae!*).
- 1891 *Limnaeus dilatatus*, *O. Boettger*, (91a) *Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* 1891, p. 231.
- 1891 *Limneus dilatus*, v. *Gümbel*, (91a) *Geognost. Beschreibung der fränkischen Alb (Frankenjura) mit dem anstossenden fränkischen Keupergebiete*. p. 648.
- 1891 *Limnaeus (Limnus) girondicus*, *Penecke*, (91a) *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIII*, p. 354 (non *Noulet!*).
- 1891 *Limnaeus (Limnus) subpalustris*, *Penecke*, (91a) *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIII*, p. 355 (non *Thomae!*).
- 1891 *Limnaeus minor*, *Penecke*, (91a) *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIII*, p. 355 (non *Thomae!*).
- 1891 *Limnaeus (Limnus) pachygaster*, *Penecke*, (91a) *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIII*, p. 355 (non *Thomae!*).
- 1892 *Limnaeus dilatatus*, *Lepsius*, (87a) *Geologie von Deutschland I*, p. 575, 579.
- 1892 *Limnaea dilatata*, *Maillard*, (92a) *Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII*, (1891), p. 110, tab. VII, fig. 8—11.
- 1892 *Limnaea subpalustris*, *Maillard*, (92a) *Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII*, (1891), p. 116, tab. VII, fig. 21 (non *Thomae!*).
- 1892 *Limnaea (Limnophysa) socialis*, *Maillard*, (92a) *Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII*, (1891), p. 117.
- 1892 *Limnaea (Limnophysa) socialis var. intermedia*, *Maillard*, (92a) *Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII*, (1891), p. 117, tab. VII, fig. 22—23.
- 1892 *Limnaea (Limnophysa) socialis var. subperegere*, *Maillard*, (92a) *Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII*, (1891), p. 118, tab. VII, fig. 24.

- 1892 *Limnaea minor*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 119 (part!), tab. VII, fig. 25—26 (non Thomael!).
- 1892 *Limnaea bullata*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 122, tab. VII, fig. 29.
- 1892 *Limnaeus bullatus*, Rollier, (92a) Eclogae geologicae Helvetiae III, p. 58, 78.
- 1892 *Limnaeus dilatatus*, Rollier, (92a) Eclogae geologicae Helvetiae III, p. 58, 64, 78.
- 1892 *Limnaeus bullatus*, Rollier, (92b) Bibliothèque universelle. Archives des Sc. phys. et nat. (Genève) Pér. 3, vol. XXVII, p. 328.
- 1892 *Limnaeus dilatatus*, Rollier, (92b) Bibliothèque universelle. Archives des Sc. phys. et nat. (Genève) Pér. 3, vol. XXVII, p. 328.
- 1893 *Limnaea dilatata*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 244, 251.
- 1893 *Limnaea socialis*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 244.
- 1893 *Lymnaeus subovatus*, Gaus, (93a) Beschreibung des Oberamts Ehingen. p. 79, 87 (non Zieten!).
- 1893 *Lymnaeus pachygaster*, Gaus, (93a) Beschreibung des Oberamts Ehingen. p. 89 (non Thomael!).
- 1893 *Lymnaeus dilatatus*, Gaus, (93a) Beschreibung des Oberamts Ehingen. p. 89.
- 1893 *Limnaeus (Limnus) Girondicus*, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIII, p. 307 (non Noulet!).
- 1893 *Limnaeus (Limnus) pachygaster*, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIII, p. 307 (non Thomael!).
- 1893 *Limnaeus (Limnus) subpalustris*, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIII, p. 308, 314 (non Thomael!).
- 1893 *Limnaeus (Limnus) minor*, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIII, p. 308, 314 (non Thomael!).
- 1893 *Limnaea aff. socialis*, Rzehak, (93a) Verhandl. d. naturf. Ver. Brünn XXXI, p. 174, tab. II, fig. 20.
- 1894 *Limnaea dilatata*, Clessin, (94a) Ber. d. naturwiss. Ver. zu Regensburg IV, (1892/93), p. 35.
- 1894 *Limnaeus dilatatus*, v. Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 291, 292, 379, 386, 808, 821.
- 1894 *Limnaeus pachygaster*, v. Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 379 (non Thomael!).
- 1895 *Limnaeus dilatatus*, Schalch, (95a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst. III, 2, p. 200, 215.
- 1896 *Lymnaeus dilatatus*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A. p. 406, tab. VI, fig. 24.
- 1896 *Limnaeus dilatatus*, Rühl, (96a) Ber. d. Naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg XXXII, p. 408, 430, 436.
- 1896 *Lymnaeus pachygaster*, Teller, (96a) Erläuterungen zur geol. Karte der östl. Ausläufer der Karnischen und Julischen Alpen. p. 203 (non Thomael!).
- 1897 *Limnaea Larteti*, Depéret, (97a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXV, p. 643—.
- 1897 *Limnaeus dilatatus*, Rollier, (97a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907 I, p. 214.
- 1897 *Limnaeus bullatus*, Rollier, (97a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1897 I, p. 214.
- 1898 *Limnaea pachygaster*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol. paléhnol. et agronom. des département du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 425, 427, 432, 434, 435, 437 (non Thomael!).



- 1898 *Limnaea terpna*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 432.
- 1898 *Limnaea dilatata*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 432.
- 1898 *Limnaea sphaerogyræ*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 432.
- 1898 *Limnaea combsella*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 432.
- 1898 *Limnaea Lartetii*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 432.
- 1898 *Limnaea Armaniensis*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 432, 435, 437 (non Noulet!).
- 1898 *Limnaea eumica*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 432.
- 1899 *Limnaeus pachygaster*, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 120 (non Thomae!).
- 1899 *Limnaea bullata*, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechnische Ser. I, p. 123.
- 1899 *Limnaea dilatata*, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 123, 136, 172.
- 1899 *Limnaea minor*, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 172 (non Thomae!).
- 1900 *Limnaea Larteti*, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI. No. 76, p. 299 (21) (non Noulet!).
- 1900 *Limnaea dilatata*, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI. No. 76, p. 300 (22).
- 1900 *Limnaea* cf. *Larteti*, Depéret, Bergeron et Nicklès, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 232. Feuille de Bédarieux. p. 1.
- 1900 *Limnaea dilatata*, Dollfus, (00b) Congr. géol. internat. VIII. Livret-Guide des excursions en France VIIIc, p. 22.
- 1900 *Limnaea terpna*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3. vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Limnaea pachygaster*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52 (non Thomae!).
- 1900 *Limnaea dilatata*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Limnaea sphaerogyræ*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Limnaea combsella*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Limnaea Larteti*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3. vol. XXVIII, p. 53 (non Noulet!).
- 1900 *Limnaea armaniensis*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53 (non Noulet!).
- 1900 *Limnaea eumicron*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3. vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Limnaea pachygaster*, Rollier, (00a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1900, p. 91 (non Thomae!).

- 1900 *Limnaea pachygaster*, Tournouër, Vasseur, Doumerc et Michel-Lévy, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 205. Feuille d'Agen. p. 2 (non Thomae!).
- 1900 *Limneus pachygaster*, Th. Württenberger, (00a) Mitt. d. Thurgau. Naturf. Gesellsch. XIV, p. 118 (non Thomae!).
- 1901 *Limneus dilatatus*, v. Ammon, (01a) Geognost. Jahresh. XIII, p. 197, 198.
- 1901 *Limneus dilatatus*, K. Miller, (01a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1901, p. 130, 132.
- 1901 *Limnaea dilatata*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 148—, 153—.
- 1901 *Limnaeus dilatatus*, Schalch, (01a) Mitt. d. Grossherzog. Badischen Geol. Landesanst. IV, 3, p. 335.
- 1901 *Limneus dilatatus*, Schlosser, (01a) Beiträge zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37, 38, 39, 40.
- 1901 *Limneus pachygaster*, Schlosser, (01a) Beitr. zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 40 (non Thomae!).
- 1901 *Limnaea dilatata*, Teisseyre, (01a) Atlas geologiczny Galicyi VIII, p. 31.
- 1902 *Limneus dilatatus*, Jooss, (02a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVIII, p. 306.
- 1902 *Lymnaea dilatata*, Kissling, (02a) Mitt. d. Naturf. Gesellsch. in Bern 1901, p. 100.
- 1902 *Limnaea pachygaster*, Vasseur, (02b) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 86, p. 550 (8) (non Thomae!).
- 1903 *Lymnaea dilatata*, Kissling, (03a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II, p. 49, 54, 61, 63, 74.
- 1903 *Lymnaea bullata*, Kissling, (03a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II, p. 65.
- 1903 *Lymnaea aff. pachygaster*, Kissling, (03a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II, p. 65.
- 1903 *Limnaeus girondicus*, Penecke, (03a) Congrès géol. internat. IX, Vienna. Exkursionsführer V, p. 2 (non Noulet!).
- 1903 *Limnaeus pachygaster*, Penecke, (03a) Congr. géol. internat. IX, Vienna. Exkursionsführer V, p. 2 (non Thomae!).
- 1903 *Limnaeus subpalustris*, Penecke, (03a) Congr. géol. internat. IX, Vienna. Exkursionsführer V, p. 2 (non Thomae!).
- 1903 *Limnaeus ?minor*, Penecke, (03a) Congr. géol. internat. IX, Vienna. Exkursionsführer V, p. 2 (non Thomae!).
- 1903 *Limnaea dilatata*, Schardt, (03a) Bull. Soc. neuchâteloise Sc. nat. XXXI, p. 270, 274, 284.
- 1903 *Limnaea bullata*, Schardt, (03a) Bull. Soc. neuchâteloise Sc. nat. XXXI, p. 284 (non Klein!).
- 1904 *Limnaeus dilatatus*, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 484 ff.
- 1905 *Limnaeus pachygaster*, Mühlberg, (05a) Eclogae geologicae Helvetiae VIII, p. 500 (non Thomae!).
- 1906 *Limnaea dilatata*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 296 (18), 199 (21).
- 1906 *Limnaea Laurillardi*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd., III, p. 1610.
- 1906 *Limnaeus dilatatus*, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 378, 379—, 401—.
- 1906 *Limnaeus sphaerocera*, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 378—.



- 1906 *Limnaeus columbella*, Schlosser, (06a) *Annales Musei Nationalis Hungarici* IV, p. 380— (laps. calam. recte *combsellal*).
- 1906 *Limnaeus dilatatus*, Suess, (06a) *Erläuterungen zur geol. Karte der im Reichsrath vertretenen Königreich u. Länder der österreich.-ungar. Monarchie*. No. 75. Trebitsch und Kromau. p. 59.
- 1907 *Limnaea dilatata*, Dollfus, (07c) *Bull. Serv. Carte géol. France* XVII, No. 115. — C. r. des collaborateurs pour 1903, p. 112 (16).
- 1907 *Limnaeus dilatatus*, Kinkel, (07a) *Schriften d. Ver. f. Geschichte d. Bodensees* XXXVI, p. 48, 55.
- 1907 *Limnaeus dilatatus*, Schlosser, (07a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal.* 1907, II, p. 38, 39.
- 1907 *Limnaeus girondicus*, Schlosser, (07b) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* LVII, p. 785 (non Noulet!).
- 1907 *Limnaeus pachygaster*, Schlosser, (07b) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* LVII, p. 785 (non Thomae!).
- 1907 *Limnaeus subpalustris*, Schlosser, (07b) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* LVII, p. 785 (non Thomae!).
- 1907 *Limnaeus minor*, Schlosser, (07b) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* LVII, p. 785 (non Thomae!).
- 1907 *Limnaeus aff. dilatatus*, Schlosser, (07b) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* LVII, p. 790.
- 1907 *Limnaeus pachygaster*, Steinmann, (07a) *Einführung in die Palaeontologie*. 2. A., p. 298, Textfig. 489 (non Thomae!).
- 1908 *Limnaeus dilatatus*, Engel, (08a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg*. 3. A., p. 538, 540 ff., 564 ff., tab. VI, fig. 24.
- 1908 *Limnaeus bullatus*, Engel, (08a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg*. 3. A., p. 538, 564 ff. (non Klein!).
- 1908 *Limnaea dilatata*, Lecoindre, (08a) *Les Faluns de la Touraine*. p. 83.
- 1908 *Limnaeus pachygaster*, Mühlberg, (08a) *Geologische Karte d. Schweiz*. No. 8. — *Erläuterungen zur geol. Karte d. Umgeb. von Aarau*. p. 27 (non Thomae!).
- 1908 *Limnaeus dilatatus*, Schäd, (08b) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* LXIV, p. 291 ff.
- 1908 *Limnaea pachygaster*, Vasseur, Savornin et Carez, (08a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 242*. — *Feuille de Pamiers*. p. 2 (non Thomae!).
- 1909 *Limnaeus minor*, Bücking, (09d) *Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen*. Lfg. 171. Blatt Sondheim. p. 32.
- 1909 *Limnaea dilatata*, Carez, Vasseur et Savornin, (09a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 241*. *Feuille de Saint Gaudens*. p. 3.
- 1909 *Limnaea dilatata*, Dollfus, (09c) *Bull. Serv. Carte géol. France* XIX, No. 124, p. 489 (111), 490 (112).
- 1909 *Limnaea bullata*, Dollfus, (09c) *Bull. Serv. Carte géol. dét. France* XIX, No. 124, p. 489 (111) (non Klein!).
- 1909 *Limnaeus dilatatus*, E. Fraas, (09a) *Ber. üb. d. Versamml. d. Oberrhein. Geol. Ver. XLI*, p. 24.
- 1909 *Limnaeus dilatatus*, Schalch, (09a) *Erläuterungen zu Blatt Geisingen d. geol. Spezialk. d. Grossherzogt. Baden*. p. 54.
- 1909 *Limnaeus bullatus*, Schalch, (09a) *Erläuterungen zu Blatt Geisingen d. geol. Spezialk. d. Grossherzogt. Baden*. p. 54 (non Klein!).
- 1910 *Limnaeus dilatatus*, Binder, (10a) *Geognost. Führer durch die schwäb. Alb und ihre Formationen*. p. 195, 202, 204.
- 1910 *Limnaeus dilatatus*, Cloos, (10a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXX*, p. 138, 141.

- 1910 *Limnaeus socialis*, Cloos, (10a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXX, p. 138 (non Zieten!).
- 1910 *Limnaeus bullatus*, Cloos, (10a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXX, p. 138 (non Klein!).
- 1910 *Limnaeus dilatatus*, E. Fraas, (10a) Der Petrefaktensammler. p. 219, tab. 66, fig. 17.
- 1910 *Limneus (Limnus) dilatatus*, Jooss, (10a) Nachrichtsbl. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLII, p. 27.
- 1910 *Limnaea dilatata*, Mühlberg, (10a) Geologische Karte d. Schweiz. No. 10. — Erläuterungen zur geol. Karte d. Umgebung d. Hallwilersees und d. oberen Sur- und Winentalen. p. 23.
- 1910 *Limnaea dilatata*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 94—.
- 1910 *Limnaea pachygaster*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 111 (non Thomae!).
- 1910 *Limnaeus subpalustris*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 133, tab. III, fig. 1 (non Thomae!).
- 1910 *Limnaeus pachygaster*, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie, Palaeozoologie I, p. 423, Textfig. 1011 (non Thomae!).
- 1911 *Limnaeus dilatatus*, Engel, (11a) Geologischer Exkursionsführer durch Württemberg. p. 90.
- 1911 *Limnaea dilatata*, Favre, (11a) Eclogae geologicae Helvetiae XI, p. 417.
- 1911 *Limnaea dilatata*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 510, 537, Textfig. 1.
- 1911 *Limnaeus fragilis*, Gutmann, (11a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen geol. Landesanst. VI, 2, p. 490 (non Grateloup!).
- 1911 *Limnaeus dilatatus*, Gutmann, (11a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen geol. Landesanst. VI, 2, p. 490.
- 1911 *Limnaea dilatata*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1712.
- 1911 *Limnaea minor*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1712 (non Thomae!).
- 1911 *Limnaeus dilatatus*, Kranz, (11a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. I, p. 38.
- 1911 *Limnaeus (Limnus) ellipticus*, Rollier, (11b) Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. Nat. = Neue Denkschr. d. Schweiz. Naturf. Gesellsch. XLVI, 1, p. 63 (non Klein!).
- 1911 *Limnaeus dilatatus*, Schmiedle, (11a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXIII, p. 527.
- 1912 *Limnaea dilatata*, Clessin, (12a) Ber. d. naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 112.
- 1912 *Limnaeus dilatatus*, Knapfer, (12a) Ber. d. Naturf. Gesellsch. zu Freiburg i. Br. XIX, p. 288, 328.
- 1912 *Limnaea dilatata*, Kranz, (12a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. II, 1, p. 15.
- 1913 ?*Lymnaea pachygaster*, Gerber, (13a) Eclogae geologicae Helvetiae XII, p. 464 (non Thomae!).
- 1913 *Limnaeus dilatatus*, E. Schwarz, (13a) Beschreibung des Tertiärs im Tautschbuch-Emerberggebiet. p. 39, 40 ff.
- 1915 *Limnaea dilatata*, Baumberger, (15a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel XXVI, p. 123, 124, 126, 128.
- 1915 *Limnaea (Limnus) dilatata*, Jooss, (15a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1915, p. 62, 63.
- 1915 *Limnaeus dilatatus*, Mühlberg, (15a) Geologische Karte d. Schweiz. No. 16. — Erläuterungen zur geol. Karte des Hauenstein-Gebietes. p. 11.



- 1915 *Limnaeus dilatatus*, Schneid, (14a) Geognost. Jahresh. XXVIII, p. 213.
- 1915 *Limnaeus dilatatus*, Volk, (15a) Geologisches Wandbuch II, p. 223.
- 1916 *Limnea Larteti*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 368, 384, 388 (non Noulet!).
- 1916 *Limnea Laurillardii*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 372, 401.
- 1916 *Limnea dilatata*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 394, 395, 401.
- 1916 *Limnea elliptica*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 393 (non Klein!).
- 1916 *Limnaea (Radix) dilatata*, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenbl. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLVIII, p. 99.
- 1916 *Limnaea dilatata*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. V, 2, p. 179—.
- 1917 *Limnaeus pachygaster*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 476 (non Thomae!).
- 1917 *Limnaeus dilatatus*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 477, 489.
- 1917 *Limnaeus bullatus*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 477 (non Klein!).
- 1917 *Limnaeus fragilis*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 489 (non Grateloup!).
- 1917 *Limnaea dilatata*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. Wiesbaden LXX, p. 74—.
- 1919 *Limnaea Laurillardiana*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX. Abhandl. p. 179—.
- 1919 *Limnaea dilatata*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX. Abhandl. p. 191—.
- 1920 *Limnaea (Radix) dilatata*, Gottschick, (20a) Jenaische Zeitschr. f. Naturw. LVI, p. 184, fig. 7a.
- 1921 *Limnaea (Radix) dilatata*, Gottschick, (19a) Archiv f. Moluskenk. LIII, p. 110, 173.
- 1921 *Limnaea (Radix) dilatata*, Ehrat u. Jooss, (21a) Das Alter der vulkanischen Tuffe im Kirchheim-Uracher Vulkangebiet und im Hegau, p. 4, 9.
- 1922 *Radix dilatata*, Wenz, (22b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 52, p. 150.

**Vorkommen:** **M. Miocän, Helvétien:** Faluns de Touraine: Bossée (Dép. Indre-et-Loire), Manthelan (Dép. Indre-et-Loire). — Meeresmolasse: Anseltingen b. Engen (Baden), Buttenhardt (Kt. Schaffhausen), Dettighofen b. Eglisau (Kt. Zürich). — Brackwassermolasse: Kirchberg a. d. Iller. — Oncophora-schichten: Oslawan (Mähren).

**O. Miocän, Tortonien:** Calcaire lacustre d'Armagnac: Auch (Dép. Gers), Gimont (Dép. Gers), Lavardens (Dép. Gers), Pellefigue (Dép. Gers), Sansan (Dép. Gers), Touget (Dép. Gers), Martignac (Dép. Hte. Garonne), Avensac (Dép. Gironde), Niac (Dép. Ariège). — Silvanaschichten und Aequivalente: Kalofen b. Brugg (Kt. Aargau), Lengnau (Kt. Aargau), Oberhof (Kt. Aargau), Obersiggen (Kt. Aargau), Schloss Rued (Kt. Aargau), Seon (Kt. Aargau), Siggental (Kt. Aargau), Schoeffland (Kt. Aargau), Williswil (Kt. Aargau), Würenlos (Kt. Aargau), Schwarzenberg b. Gotenswil (Kt. Aargau), Elgg (Kt. Zürich), Häsibach (Kt. Zürich), Hegi (Kt. Zürich), Hedingen (Kt. Zürich), Lenberg b. Bulach (Kt. Zürich), Raht b. Kaiserstuhl (Kt. Zürich), Spreitenbach (Kt. Zürich), Schwammendingen (Kt. Zürich), Uetliberg (Kt. Zürich), Wellhausen (Kt. Zürich),

Berlingen (Kt. Thurgau), Mammern (Kt. Thurgau), Weinfelden (Kt. Thurgau), Waldenburg (Kt. Baselland), Moosbaur (Kt. Luzern), Wynikon (Kt. Luzern), Corban (Kt. Bern), Court (Kt. Bern), Courtelary (Kt. Bern), Hagenbüchli (Kt. Bern), Ins-Brütteln (Kt. Bern), Jensberg (Kt. Bern), Langnau-Trebschachten (Kt. Bern), Madretsch (Kt. Bern), Sornetan (Kt. Bern), Tramelan (Kt. Bern), Balterswil (Baden), Hinterried (Baden), Liggeringen (Baden), Ruine Bodman (Baden), Meersburg (Baden), Oeningen (Baden), Sipplingen (Baden), Tobelsmühle (Baden), Biberach (Württemberg), Dächingen (Württemberg), Fischbach (Württemberg), Emerberg (Württemberg), Grimmelfingen b. Ulm, Hausen ob Allmendingen (Württemberg), Mörsingen bei Riedlingen a. D. (Württemberg), Mundingen (Württemberg), Stoffelberg b. Ehingen (Württemberg), etc. — Gelber Basalttuff des Randecker Maar (Württemberg), Egelsee b. Burglengsfeld (Bayern), Adelschlag (Bayern), Günzburg (Bayern), Hirschbachauer Tobel b. Scheffau (Bayern), Irrsee (Bayern), Leipheim (Bayern), Leisacker (Bayern), Memmingen (Bayern), Moosbrunn-Ochsenfeld (Bayern). — Braunkohlenton: Undorf b. Regensburg, Rein (Steiermark), Strassgang (Steiermark), Liescha (Steiermark), Pfänder b. Brengenz. — Süßwasserkalk: Barysz (Ostgalizien), Bertnicki (Ostgalizien), Czechow (Ostgalizien), Lany (Ostgalizien), Monasterzyska (Ostgalizien), Tarnopol (Ostgalizien), Woloszyzna (Ostgalizien), Dukowan (Mähren), ?Brikow (Wolhynien).

**O. Miocän, Sarmatien:** Dinotheriensand: Le Gollat (Kt. Bern), Sorvilier (Kt. Bern). — Süßwassermergel: Le Locle (Kt. Neuchâtel).

### **Radix (Radix) cf. socialis dilatata (Noulet).**

- 1903 *Limnaea* cf. *socialis*, Katzer, (03a) Geologischer Führer durch Bosnien und die Hercegowina. p. 121.  
1907 *Limnaea* du groupe de *dilatata*, Roman in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage (Rive droite). Comm. Serv. géol. Portugal Mém. p. 18, tab. I, fig. 18—18a.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Zenica (Bosnien), Catexo (Portugal, Distr. Santarem).

### **Radix (Radix) socialis praelongata (Gottschick et Wenz).**

- \*1916 *Limnaea* (*Radix*) *dilatata*, var. *praelongata*, Gottschick und Wenz, (16a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellschaft. XLVIII, p. 100, tab. I, fig. 15—17.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Silvanaschichten: Hohenmemmingen (Württemberg).

### **Radix (Radix) socialis regularis (Maillard).**

- \*1892 *Limnaea dilatata* var. *regularis*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVII, (1891), p. 112, tab. VII, fig. 12—13.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Silvanaschichten: Tramelan (Kt. Bern).

**O. Miocän, Sarmatien:** Le Locle (Kt. Neuchâtel).



**Radix (Radix) socialis subpereger (Maillard).**

- \*1892 *Limnaea* (*Limnophysa*) *socialis* var. *subpereger*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 118, tab. VII, fig. 24.
- 1892 *Limnaeus subpereger*, Rollier, (92a) *Eclogae geologicae Helvetiae*, III, p. 51, 58, 78.
- 1892 *Limnaeus subpereger*, Rollier, (92b) *Bibliothèque universelle. Arch. Sc. phys. et nat. (Genève) Pér.* 3, vol. XXVII, p. 321, 328.
- 1896 *Limnaea subpereger*, Douxami, (96a) *Annales Univ. Lyon* XXVII, p. 181.
- 1897 *Limnaeus subpereger*, Rollier, (97a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal.* 1897 I, p. 214.
- 1903 *Limnaea socialis* var. *subpereger*, Schardt, (03a) *Bull. Soc. neuchâteloise Sc. nat.* XXXI, p. 284.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Le Locle (Kt. Neuchâtel). — Dinotheriensand: Le Gollet (Kt. Bern), Rainson (Kt. Bern), Sorvilier (Kt. Bern).

**Radix (Radix) socialis subsocialis (Gottschick).**

- \*1911 *Limnaea subsocialis*, Gottschick, (11a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* LXVII, p. 509, 534, tab. VII, fig. 4—6, p. 510, Textfig. 2—5.
- 1916 *Limnaea subsocialis*, Wenz, (16a) *Jahresber. u. Mitt. d. Ober-rhein. Geol. Ver. N. F.* V, 2, p. 129—.
- 1920 *Limnaea* (*Radix*) *dilatata subsocialis*, Gottschick, (19a) *Archiv f. Molluskenk.* LIII, p. 110.
- 1920 *Limnaeus* (*Radix*) *dilatata subsocialis*, Gottschick, (20a) *Jenaische Zeitschr. f. Naturw.* LVI, p. 184, fig. 7b—f.
- 1922 *Radix dilatata subsocialis*, Wenz, (22b) *Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M.* 52, p. 150.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Kleinischichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

**Radix (Radix) subinflata (A. Orbigny).**

- o1840 *Lymnaea inflata*, Grateloup, (40a) *Conchyliologie fossile des Terrains tertiaires du Bassin de l'Adour. Atlas I, Lymnaea I*, fig. 38 (non Brard!).
- \*1852 *Lymnaea subinflata*, A. Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés* III, p. 26.
- 1856 *Lymnaea subinflata*, Raulin, (56a) *Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux* XVIII, p. 390.
- 1916 *Limnaea subinflata*, Dollfus, (16a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér.* 4, vol. XV, p. 372—, 396.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Faluns jaunes: Dax (Dép. Landes), Saint Paul (Dép. Landes), Mainot (Dép. Landes).

**Radix (Radix) subauricularia (A. Orbigny).**

- o1840 *Lymnaea auricularia*, Grateloup, (40a) *Conchyliologie fossile des Terrains tertiaires du Bassin de l'Adour. Atlas I, Lymnaea I*, fig. 39 (non Linné!).
- \*1852 *Lymnaea subauricularia*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés* III, p. 26.

- 1916 *Limnea subauricularia*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. XV, p. 372—.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Faluns jaunes: Dax (Dép. Landes), Mandillot (Dép. Landes).

**Radix (*Radix*) *sublimosa* (Sinzow).**

- \*1875 *Limnaea sublimosa*, Sinzow, (75a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej III, 2, p. 9. tab. I, fig. 15—17.  
 1883 *Limnaea sublimosa*, Sinzow, (83a) Materialii dlja Geologii rossii XI, p. 8, 138.  
 1885 *Limnaea sublimosa*, Andrussow, (85a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej IX, 2, p. 118, 154, 161.  
 1886 *Limnaea sublimosa*, Andrussow, (86a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXXVI, p. 131.  
 1898 *Limnaea sublimosa*, Sinzow, (98a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej XXII, 1, p. 167, 184.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Mäotien: Kertsch.

**Radix (*Radix*) *subovata* (Zieten).**

- \*1830 *Limnaea subovata* (Hartmann), v. Zieten, (30a) Die Versteinerungen Württembergs. p. 39, tab. XXX, fig. 2.  
 1830 *Limnaea peregra*, v. Zieten, (30a) Die Versteinerungen Württembergs. p. 41, tab. XXXI, fig. 6 (non O. F. Müller!).  
 1830 *Limnaea ventricosa*, v. Zieten, (30a) Die Versteinerungen Württembergs. p. 41, tab. XXXI, fig. 7 (non Deshayes, 1824!).  
 1830 *Limnaea vulgaris*, v. Zieten, (30a) Die Versteinerungen Württembergs. p. 42, tab. XXXI, fig. 8 (non Pfeiffer!).  
 1834 *Limnaea peregra*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485 (part! non O. F. Müller!).  
 1834 *Limnaea subovata*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485.  
 1834 *Limnaea vulgaris*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485. (non Pfeiffer!).  
 1839 *Limnaea peregra*, Leube, (39a) Geognost. Beschreibung der Umgebung von Ulm. p. 40 (non O. F. Müller!).  
 1839 *Limnaea subovata*, Leube, (39a) Geognost. Beschreibung der Umgebung von Ulm. p. 40.  
 1839 *Limnaea ventricosa*, Leube, (39a) Geognost. Beschreibung der Umgebung von Ulm. p. 40 (non Deshayes!).  
 1839 *Limnaea vulgaris*, Leube, (39a) Geognost. Beschreibung der Umgebung von Ulm. p. 40 (non Pfeiffer!).  
 1839 *Limnaea subovata*, v. Zieten, (39a) Correspondenzblatt d. Königl. Württemberg. Landwirthschaftl. Ver. XXXV, p. 76.  
 1839 *Limnaea* (?) *peregra*, v. Zieten, (39a) Correspondenzbl. d. Königl. Württemberg. Landwirthschaftl. Ver. XXXV, p. 76 (non O. F. Müller!).  
 1839 *Limnaea ventricosa*, v. Zieten, (39a) Correspondenzbl. d. Königl. Württemberg. Landwirthschaftl. Ver. XXXV, p. 76 (non Deshayes!).  
 1839 *Limnaea vulgaris*, v. Zieten, (39a) Correspondenzbl. d. Königl. Württemberg. Landwirthschaftl. Ver. XXXV, p. 76. (non Pfeiffer!).  
 1845 *Limnaeus pachygaster*, Thomae, (45a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden II, p. 155, tab. IV, fig. 1.



- 1845 *Limnaeus vulgaris*, Thomae, (45a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden II, p. 158 (non Pfeiffer!).
- 1848 *Limnaeus pereger*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 652 (part! non O. F. Müller!).
- 1848 *Limneus pachygaster*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 652.
- 1848 *Limneus subovata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 653.
- 1848 *Limneus ventricosus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 653 (non Deshayes!).
- 1848 *Limneus vulgaris*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 653 (non Pfeiffer!).
- 1849 *Limnaeus pachygaster*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1849 *Limnaeus vulgaris*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 494 (non Pfeiffer!).
- 1849 *Limnaeus subovata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 494.
- 1849 *Limnaeus vulgaris*, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 11, 12, 37, tab. IV, fig. 6 (non Pfeiffer!).
- 1849 *Limnaeus* ? *vulgaris*, Sandberger, (49a) N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk. 1849, p. 447 (non Pfeiffer!).
- 1850 *Limnea subovata*, Hehl, (50a) Die geognostischen Verhältnisse Württembergs. p. 137, 233.
- 1850 *Limnea ventricosa*, Hehl, (50a) Die geognostischen Verhältnisse Württembergs. p. 137, 233 (non Deshayes!).
- 1850 *Limnea vulgaris*, Hehl, (50a) Die geognostischen Verhältnisse Württembergs. p. 137, 233 (non Pfeiffer!).
- 1850 *Limneus pachygaster*, Sandberger, (50a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden VI, p. 18.
- 1850 *Limneus vesicularis*, Sandberger, (50a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden VI, p. 18 (non Deshayes!).
- 1851 *Lymneus pachygaster*, A. Braun in Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A. p. 1134.
- 1851 *Lymneus vulgaris*, A. Braun in Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A. p. 1134 (non Pfeiffer!).
- 1851 *Lymneus pachygaster*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geolog. Verhältnisse des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora. p. 50.
- 1851 *Lymneus vulgaris*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geologischen Verhältnisse des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora. p. 50 (non Pfeiffer!).
- 1851 *Limneus pachygaster*, Theobald und Rössler, (51a) Jahresber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. in Hanau 1850/51. p. 176.
- 1851 *Lymneus subovata*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 938.
- 1851 *Lymneus vulgaris*, Walchner, (51a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 1183, 1184 (non Pfeiffer!).
- 1851 *Limnaeus corneus*, O. Weber, (51a) Naturwiss. Abhandl. gesammelt von Haidinger IV, 2, p. 27, tab. IV, fig. 6—9 (non Brongniart!).
- 1852 *Limnaea subovata*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 565.
- 1852 *Limnaea pachygaster*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 565.
- 1852 *Limnaea vulgaris*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 565 (non Pfeiffer!).

- 1852 *Limnaeus subovatus*, Krauss, (52a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg VIII, p. 138.
- 1852 *Lymnaea peregra*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 165 (non O. F. Müller!).
- 1852 *Lymnaea subventricosa*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 165.
- 1852 *Lymnaea vulgaris?*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 165 (non Pfeiffer!).
- 1852 *Lymnaea subovata*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 165.
- 1852 *Limnaeus pachygaster*, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geologischen Verhältnisse der Grossherzogthums Hessen. p. 43.
- 1852 *Limnaeus vulgaris*, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geologischen Verhältnisse des Grossherzogthums Hessen. p. 155, 156 (non Pfeiffer!).
- 1852 *Limneus vulgaris*, Sandberger, (52a) Zeitschr. d. Deutschen Geolog. Gesellsch. IV, p. 684 (non Pfeiffer!).
- 1853 *Limnaeus pachygaster*, Dunker, (53a) Progr. d. Höh. Gewerbeschule in Kassel 1853, p. 5.
- 1853 *Limneus pachygaster*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken. p. 40.
- 1853 *Limneus vulgaris*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken. p. 40 (non Pfeiffer!).
- 1853 *Limneus vulgaris*, Sandberger, (53c) Amtl. Bericht über die 29. Versamml. d. Gesellsch. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Wiesbaden 1852, p. 156, 157 (non Pfeiffer!).
- 1854 *Limnaeus pachygaster*, Dunker, (54a) Studien d. Göttinger Vereins bergmännischer Freunde VI, 3, p. 271.
- 1854 *Limnaeus Thomaei*, Hamilton, (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 282 (non Reuss!).
- 1854 *Limnaeus pachygaster*, Hamilton, (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 284.
- 1854 *Limnaeus vulgaris*, Hamilton, (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 284 (non Pfeiffer!).
- 1855 *Limnaeus pachygaster*, Ludwig, (55b) Jahresber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. in Hanau 1853/55, p. 71.
- 1855 *Limnaeus fasicpachygaster*, Ludwig, (55b) Jahresber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. in Hanau 1853/55, p. 71.
- 1855 *Lymnaeus subovatus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 35.
- 1855 *Lymnaeus pachygaster*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 35.
- 1856 *Limnaeus subovatus*, Kurr, (56a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XII, p. 42.
- 1858 *Limnaeus acuminatus*, Ludwig, (58a) Festschr. Wetterau. Ges. f. d. ges. Naturk. in Hanau. 50. J. 1858, p. 117 (non Brongniart!).
- 1858 *Limnaeus stagnalis*, Ludwig, (58a) Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. in Hanau. 50. J. 1858, p. 117 (non Draparnaud!).
- 1858 *Limnaeus pachygaster*, Ludwig, (58a) Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. in Hanau. 50. J. 1858, p. 140.
- 1858 *Limnaeus striatellus*, Ludwig, (58a) Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. in Hanau. 50. J. 1848, p. 140 (non Grateloup!).



- 1858 *Limnaeus vulgaris*, Ludwig, (58a) Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. in Hanau. 50. J. 1858, p. 141 (non Pfeiffer!).
- 1858 *Limnaea Larteti*, Noulet, (58b) Mém. Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres Toulouse. Sér. 5, vol. II, p. 421 (non Noulet antel!).
- 1858 *Limnaea dilatata*, Noulet, (58b) Mém. Acad. Imp. Sc. Belles-Lettres Toulouse. Sér. 5, vol. II, p. 421 (non Noulet antel!).
- 1858 *Limneus pachygaster*, Theobald und Ludwig, (58a) Geolog. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Offenbach-Hanau-Frankfurt. p. 38 ff.
- 1858 *Limneus pachygaster*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. p. 67, tab. VII, fig. 1—1a, 4.
- 1859 *Limneus subovatus*, Wetzler, (59a) Bericht d. naturhist. Vereins in Augsburg XII, p. 123.
- 1860 *Limnaeus pachygaster*, Reuss, (60a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII, p. 78.
- 1860 *Limneus pachygaster*, Sandberger, (60a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVII, p. 154.
- 1860 *Limnaeus pachygaster*, Vogt, (60a) Grundriss der Geologie. p. 357.
- 1863 *Limnaea dilatata*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 704 (part!), tab. XLV, fig. 3—4 (non Noulet!).
- 1863 *Limnaea Noueli*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 705, tab. XLV, fig. 1—2.
- 1863 *Limnaea opima*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 709, tab. XLIII, fig. 16—17.
- 1863 *Limnaea stampinensis*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 710, tab. XLIII, fig. 21—22.
- 1863 *Limnaea condita*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 710, tab. XLIII, fig. 10—12.
- 1863 *Limnaeus pachygaster*, Ludwig, (63c) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelh. Geolog. Ver. Darmstadt. 3. F., vol. II, p. 178, 179.
- 1863 *Limnaea fusiformis*, Parisot, (63a) Mém. Soc. Emulation Montbéliard. Sér. 2, vol. I, p. 334.
- 1864 *Limnaeus pachygaster*, Dunker, (64a) Palaeontographica IX, p. 87.
- 1864 *Limnaeus pachygaster*, Ludwig, (64a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelh. Geolog. Ver. Darmstadt. 3. F., vol. III, p. 109.
- 1864 *Limnaeus pachygaster*, Ludwig, (64b) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelh. Geolog. Ver. Darmstadt. 3. F., vol. III, p. 183.
- 1864 *Limnaeus bullatus*, Ludwig, (64d) Geolog. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Darmstadt. p. 36 (non Klein!).
- 1865 *Limneus pachygaster*, Ludwig, (65a) Palaeontographica XIV, p. 94, tab. XXI, fig. 10—10a.
- 1866 *Limnaeus pachygaster*, Grooss, (66a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelh. Geol. Ver. Darmstadt. 3. F., vol. V, p. 127.
- 1866 *Limnaea pachygaster*, Tournouër, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIII, p. 801.
- 1867 *Limnaea pachygaster*, Bourgeois, (67a) C. R. hebdomad. des séances de l'Acad. des Sc. Paris XLIV, p. 430.
- 1867 *Limnaea pachygaster*, Delbos et Köchlin-Schlumberger, (66a) Description géologique et minéralogique du département du Haut-Rhin II, p. 19—.
- 1867 *Limnaea subovata*, Delbos et Köchlin-Schlumberger, (66a) Description géologique et minéralogique du département du Haut-Rhin II, p. 19—.

- 1867 *Limnaeus subovatus*, J. B. Greppin, (67a) Essai géologique sur le Jura Suisse. p. 133.
- 1867 *Limnaeus pachygaster*, Grooss, (67a) Geolog. Spezialk. des Grossherzogth. Hessen. Sect. Mainz. p. 66 ff.
- 1867 *Limnaeus pachygaster*, Ludwig, (67a) Geologische Skizze des Grossherzogth. Hessen. p. 17.
- 1869 *Limnaea pachygaster*, Linder, (69a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXVII. (Sér. 3, vol. VII), p. 456, 459, 460, 464.
- 1869 *Limnaeus pachygaster*, Ludwig, (69a) Geolog. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Alsfeld. p. 9, 11.
- 1869 *Limnaeus pachygaster*, Slavik, (69a) Archiv pro přírodověd. prozkoumani Čech I, 2, p. 264.
- 1869 *Limnaeus pachygaster*, Slavik, (69b) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen I, p. 272.
- 1870 *Limneus pachygaster*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 297.
- 1870 *Limneus pachygaster* var. *eurygaster*, O. Boettger, (70b) Palaeontographica XIX, p. 45, tab. IX, fig. 18a—c.
- 1870 *Limnaeus pachygaster*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 174.
- 1870 *Limnaeus subovatus*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse VIII, p. 175.
- 1870 *Limnaeus bullatus*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse VIII, p. 175 (non Klein!).
- 1870 *Limnaeus socialis*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse VIII, p. 175 (non Zieten!).
- 1870 *Limnaea pachygaster*, Speyer, (70a) Palaeontographica VII, p. 161, tab. XVIII, fig. 1—2.
- 1870 *Limnaea pachygaster*, Württenberger, (70a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XXII, p. 527.
- 1872 *Limnaeus corneus*, Gurlt, (72a) Uebersicht über das Tertiär-Becken des Niederrheines. p. 15, 42 (non Brongniart!).
- 1872 *Limnaeus pachygaster*, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie. 2. A., III, 3, p. 170.
- 1872 *Limnaea subovata*, Quenstedt, (72a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Blaubeuren. p. 15.
- 1873 *Limnea pachygaster*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 403, No. 764.
- 1873 *Limnea dilatata*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 403, No. 765 (non Noulet!).
- 1873 *Limneus pachygaster*, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 575.
- 1873 *Limnaea pachygaster*, Tournouër, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 123.
- 1874 *Limneus pachygaster*, G. Leonhard, (74a) Grundzüge der Geognosie und Geologie. 3. A., p. 381.
- 1874 *Limneus pachygaster*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien d. Vorwelt. p. 424, 494, tab. XXV, fig. 13.
- 1874 *Limneus subovatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien d. Vorwelt. p. 453, tab. XXI, fig. 6—6a.
- 1877 *Limnaea Noueli*, Douvillé, (77a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 95. Feuille d'Orléans. p. 3, 4.
- 1877 *Limnaea dilatata*, Douvillé, (77a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 95. Feuille d'Orléans. p. 4 (non Noulet!).
- 1877 *Limnaeus pachygaster*, Fuchs, (77a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XXXVII, 2, p. 5—.
- 1877 *Limnaeus subovatus*, Fuchs, (77a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XXXVII, 2, p. 5—.



- 1877 *Lymnaea fusiformis*, Parisot, (77a) Mém. Soc. belfortaine d'Emulation 1877, p. 179.
- 1878 *Lymnaeus pachygaster*, H. Schulz, (78a) Festschr. 51. Versamml. Deutsch. Naturf. u. Aerzte Cassel 1878, p. 29.
- 1879 *Limneus pachygaster*, O. Boettger, (79a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelh. geol. Ver. Darmstadt. 3. F., vol. XVIII, p. 193.
- 1879 *Lymneus Pachygaster*, Heer, (79a) Die Urwelt d. Schweiz. 2. A., p. 374, 375, Textfig. 233.
- 1879 *Lymnaeus subovatus*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 237.
- 1879 *Lymnaeus pachygaster*, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde. 4. A., I, p. 679.
- 1880 *Limneus pachygaster*, C. Koch, (80a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Wiesbaden. p. 27.
- 1881 *Limnaea pachygaster*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 109 ff.
- 1882 *Lymnea pachygaster*, Degrange-Touzin, (82a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXVI, (Sér. 4, vol. VI). C. r. p. XXXII.
- 1882 *Limnaea pachygaster*, Fouqué, (82a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 175. Feuille de Brioude. p. 2.
- 1882 *Limnaeus pachygaster*, Ebert, (82a) Die tertiären Ablagerungen der Umgegend von Cassel. p. 9.
- 1882 *Limnaea pachygastra*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135.
- 1883 *Lymnaeus pachygaster*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 255, tab. VI, fig. 24.
- 1883 *Limneus pachygaster*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken . . p. 133, 144.
- 1883 *Limneus cornoides*, Pohlig, (83a) Sitzungsber. d. Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. in Bonn 1882, p. 105.
- 1883 *Limneus socialis*, Tribolet, (83a) Bull. Soc. Sc. Nat. Neuchâtel XIII, p. 273 (non Zieten!).
- 1884 *Limnaea pachygaster*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. III, 3, p. 318.
- 1884 *Limneus aff. pachygaster*, Bodenbender, (84a) Ueber den Zusammenhang und die Gliederung der Tertiärbildungen zwischen Frankfurt a. M. und Marburg-Ziegenhain. p. 15.
- 1884 *Limneus corneus*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geolog. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 596 (non Brongniart!).
- 1884 *Limneus cornoides*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 597.
- 1884 *Limneus pachygaster*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 536.
- 1884 *Limnaea Garnieri*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix (Bartonien-Aquitaniens) dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné. p. 45, tab. VI, fig. 9—10, 11, 12.
- 1884 *Limnaea pachygaster* var. *subbullata*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix (Bartonien-Aquitaniens) dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné. p. 45, tab. VI, fig. 14—16.
- 1884 *Limnaea pachygaster*, Jacquot, (84a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 216 et 228. — Feuille de Montréal-Castelnau. p. 4.

- 1884 *Lymnaea ventricosa*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 125, tab. 188, fig. 131—132 (non Deshayes!).
- 1884 *Lymnaea subovata*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 125, tab. 188, fig. 133.
- 1884 *Lymnaea pachygaster*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 126, tab. 188, fig. 134.
- 1884 *Lymnaea peregra*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 126, tab. 188, fig. 135 (non O. F. Müller!).
- 1884 *Lymnaea vulgaris*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 126, tab. 188, fig. 136 (non Pfeiffer!).
- 1885 *Limnea pachygaster*, Benoist, (85a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXIX, (Sér. 4, vol. IX), C. r. p. XXXII.
- 1885 *Limneus* aff. *pachygaster*, Bodenbender, (85a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. III, p. 115, 117.
- 1885 *Limnaea pachygaster*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 233, 252, 282.
- 1885 *Limnaea Garnieri*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 244.
- 1885 *lymnaea pachygaster*, Fouqué, (85a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 184. Feuille d'Aurillac. p. 2.
- 1886 *Limnaeus pachygaster*, Beyschlag, (86a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Grossalmerode. p. 25.
- 1886 *Lymnaea pachygaster*, Croizier, (86a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XL, (Sér. 4, vol. X). C. r. p. LXXXII.
- 1886 *Limnea* (*Stagnicola*) *pachygaster*, Fritel, (86a) Fossiles caractéristiques des Terrains III, tab. VIII, fig. 17.
- 1887 *Limnea Garnieri*, Fontannes et Carez, (87a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 210. Feuille d'Orande. p. 3.
- 1887 *Limneus subovatus*, v. Gümbel, (87a) Sitzungsber. d. k. bair. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl. 1887, p. 232.
- 1887 *Limnaea pachygaster*, Michel-Lévy, (87a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 166. Feuille de Clermont. p. 1.
- 1887 *Limnaea pachygaster*, Tardy, (87a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XV, p. 860, 862.
- 1888 *Lymnaea pachygaster*, Degrange-Touzin, (88b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLII, (Sér. 5, vol. II), C. r. p. XLVII.
- 1888 *Limnaea pachygaster*, Jacquot, (88a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 202, 203, 214, 215. Feuilles de Contis-les-Bains, Sore, Vieux-Boucau, Mont-de-Marsan. p. 4.
- 1888 *Limnea pachygaster*, Kilian, (88a) Annales Sc. géol. XIX, 2, p. 63, 78, 79.
- 1889 *Limnea pachygaster*, Benoist, (89b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLIII, (Sér. 5, vol. III), C. r. p. LXXX.
- 1889 *Limnaea* aff. *pachygaster*, Depéret, (89b) Bull. Serv. Carte géol. France I, No. 5, p. 8.
- 1889 *Limnea pachygaster*, Fallot, (89a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XIX, p. 101, 102, 103.
- 1889 *Limnaeus subovatus*, v. Gümbel, (89a) Kurze Erläuterungen zu dem Blatte Nördlingen XVI der geognost. Karte d. Königr. Bayern. p. 34.
- 1890 *Limneus pachygaster*, Gutzwiller, (90a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel IX, 1, p. 216.
- 1890 *Lymnaea pachygaster*, Maillard in Pillet, (90a) Bull. Soc. Hist. Nat. Savoie. Sér. 1, vol. IV, p. 57.
- 1890 *Lymnaeus subovatus*, Ostertag, (90a) Der Petrefaktensammler... p. 99, tab. 11, fig. 24.



- 1891 *Limnea dilatata*, Dollfus, (91a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 94. Feuille de Beaugency. p. 3 (non Noulet!).
- 1891 *Limnea Noueli*, Dollfus, (91a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 94. Feuille de Beaugency. p. 3.
- 1891 *Limnaea Noueli*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1891 *Limnaea opina*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1891 *Limnaea condita*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1891 *Limnaea stampinensis*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1891 *Limnaea dilatata*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109 (non Noulet!).
- 1891 *Limnea pachygaster*, Haug, (91a) Bull. Serv. Carte géol. France III, No. 21, p. 137.
- 1891 *Limneus pachygaster*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 103, Textfig. 99.
- 1892 *Limnaea pachygaster*, Boule, (92a) Bull. Serv. Carte géol. France IV, No. 28, p. 56.
- 1892 *Limnaea pachygaster*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 161.
- 1892 *Limnaea Tournoueri*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 162, tab. IV, fig. 3.
- 1892 *Limnaea Boettgeri*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 163, tab. IV, fig. 2.
- 1892 *Limnaea subovata*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 166.
- 1892 *Limnaeus pachygaster*, Kinkel, (92a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Preussen IX, 4, p. 495.
- 1892 *Limnaeus pachygaster*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 621.
- 1892 *Limnaeus subovatus*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 570.
- 1892 *Limnaea pachygaster*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontolog. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 109, tab. VII, fig. 6—7.
- 1892 *Limnaea subovata*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse XVIII, (1891), p. 112, tab. VII, fig. 14—15.
- 1892 *Limnaea urceolata*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse XVIII, (1891), p. 113 (part!), tab. VII, fig. 16 (non 17!) (non A. Braun!).
- 1892 *Limnaea minor*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse XVIII, (1891), p. 119 (part! non fig.!) (non Thoma!).
- 1892 *Limnaea Castro-Gallensis*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse XVIII, (1891), p. 121, tab. VII, fig. 28.
- 1892 *Limnaeus pachygaster*, Rollier, (92a) Eclogae geologicae Helvetiae III, p. 53, 70.
- 1892 *Limnaeus subovatus*, Rollier, (92a) Eclogae geologicae Helvetiae III, p. 70.
- 1892 *Limnaeus pachygaster*, Rollier, (92b) Bibl. universelle. Archives Sc. phys. et Nat. (Genève) Pér. 3, vol. XXVII, p. 323.

- 1893 *Limnaea pachygaster*, Degrange-Touzin, (93a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVI, (Sér. 5, vol. VI), C. r. p. II.
- 1893 *Limnaea Boettgeri*, Degrange-Touzin, (93a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVI, (Sér. 5, vol. VI), C. r. p. II, VI.
- 1893 *Limnaea pachygaster*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 175, 236.
- 1893 *Limnaea subovata*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 246.
- 1893 *Lymnaeus subovatus*, Gaus, (93a) Geognost. Beschreibung d. Oberamts Ehingen in Beschreibung des Oberamts Ehingen. p. 79 (part!).
- 1893 *Limnaea pachygaster*, Leenhardt, Kilian et Depéret, (93a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 223. Feuille de Forcalquier. p. 2.
- 1894 *Limnaeus pachygaster*, v. Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 282, 375.
- 1894 *Limnaeus subovatus*, v. Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 375.
- 1894 *Limnaeus pachygaster*, v. Reinach, (94a) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1894, p. 41—.
- 1895 *Lymnaea pachygaster*, Bernard, (95a) Eléments de Paléontologie. p. 511, Textfig. 262 C.
- 1895 *Limnaea pachygaster*, Mermier, (95a) Annales Soc. linnéenne Lyon N. S. XLII, p. 168.
- 1896 *Limnaea pachygaster*, Depéret, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 880—.
- 1896 *Limnaea Garnieri*, Depéret, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 880—, 883—.
- 1896 *Limnaea pachygaster*, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 178, 180, 184, 205, 213.
- 1896 *Limnaea subovata*, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 202.
- 1896 *Limnaea pachygaster*, Douxami, (96d) Eclogae geologicae Helvetiae IV, p. 419.
- 1896 *Lymnaeus pachygaster*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A. p. 368.
- 1896 *Lymnaeus subovatus*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A. p. 386.
- 1896 *Lymnaeus subovatus*, Rühl, (96a) Bericht d. Naturwiss. Ver. f. Schwaben u. Neuburg XXXII, p. 350, 354.
- 1897 *Limnea opima*, Chédeville, (97a) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Elbeuf XV, (1896), p. 136.
- 1897 *Limnaea pachygaster*, Renevier, (97a) Chronologie géologique. — C. r. Congr. géol. internat. VI Lausanne 1894, p. II.
- 1897 *Limnaeus pachygaster*, Wolff, (97a) Palaeontographica XLIII, 3, p. 291.
- 1897 *Limnaeus subovatus*, Wolff, (97a) Palaeontographica XLIII, 3, p. 291.
- 1898 *Limnaea pachygaster*, Almera, (98d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, p. 767 ff.
- 1898 *Limnaea pachygaster*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palétnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 399, 404, 406, 419.
- 1898 *Limnaea pachygaster*, Mermier, (98a) Annales Soc. linnéenne Lyon N. S. XLIV, p. 74, 95.
- 1898 *Limnaea pachygaster*, Rollier, (98a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur géol. Karte d. Schweiz N. S. VIII, p. 128, 130.



- 1898 *Limnaea subovata*, Rollier, (98a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse N. S. VIII, p. 128.
- 1899 *Limnaea Noueli*, Dollfus, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 474 (6).
- 1899 *Limnaea Noueli*, Dollfus et Gauchery, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 24.
- 1899 *Limnaea pachygaster*, Thevenin, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 355.
- 1899 *Limnaea pachygaster*, Vasseur, Blayac, Répelin et Doumerc, (99a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 206. Feuille de Cahors. p. 1.
- 1899 *Limnaea pachygaster*, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 206, 228.
- 1899 *Limnaea castrogallensis*, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 206.
- 1900 *Limnaea condita*, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 76, p. 299 (21).
- 1900 *Limnaea pachygaster*, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 76, p. 300 (22), 301 (23).
- 1900 *Limnaea pachygaster*, Depéret, (00a) Livret-Guide des excursions en France du VIIIe Congr. géol. internat. XIIa, p. 6.
- 1900 *Limnaea pachygaster*, Doncieux, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 158 (66), 159 (67), 160 (68).
- 1900 *Limnaea dilatata*, Doncieux, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 158 (66), 159 (67), 160 (68) (non Noulet!).
- 1900 *Limnaea socialis* var. *intermedia*, Doncieux, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 160 (68) (non Zieten!).
- 1900 *Limnaea socialis* var. *striata*, Doncieux, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 160 (68) (non Zieten!).
- 1900 *Limnaea Boettgeri*, Fallot, (00a) Livret-Guide des excursions en France du VIIIe Congr. géol. internat. IIa, p. 13, 16.
- 1900 *Limnaea pachygaster*, Giraud, (00a) C. r. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris CXXX, p. 596.
- 1900 *Limnaea pachygaster*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 51, 52.
- 1900 *Limnaea Laurillardiana*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52 (non Noulet!).
- 1900 *Limnaea Armaniacensis*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52 (non Noulet!).
- 1900 *Limnaea Tournoueri*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52.
- 1900 *Limnaea Boettgeri*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52.
- 1900 *Limnaea pachygaster*, Tournouër, Vasseur, Doumerc et Michel-Lévy, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 205. Feuille d'Agen. p. 4.
- 1901 *Limneus pachygaster*, K. Miller, (01a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1901, p. 129, 130, 132.
- 1901 *Limnaea Noueli*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France Paléontologie IX, No. 22, p. 148—.
- 1901 *Limneus pachygaster*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37.
- 1901 *Limneus subovatus*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37.

- 1902 *Limnaea socialis*, Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 244 et 245. Feuilles de Narbonne et de Marseillan. p. 2 (non Zieten!).
- 1902 *Limnaea pachygaster*, Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 244 et 245. Feuilles de Narbonne et de Marseillan. p. 2.
- 1902 *Limnaea dilatata*, Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 244 et 245. Feuilles de Narbonne et de Marseillan. p. 2 (non Noulet!).
- 1902 *Limnaea stampinensis*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 38—.
- 1902 *Limnaea pachygaster*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 106, 214, 215, 243, 244, 245, 248, 249, 291, 383, 384, 387, 388.
- 1902 *Limnaea condita*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 215, 291.
- 1903 *Limnaea pachygaster*, Doncieux, (03a) Annales Univ. Lyon N. S. I, 11, p. 222, 224, 225, 226, 227, 229, 230, 231, 234, 245, 247, 249.
- 1903 *Limnaea dilatata*, Doncieux, (03a) Annales Univ. Lyon N. S. I, 11, p. 222, 225, 227, 230, 231, 234, 243, 247, 249, 250 (non Noulet!).
- 1903 *Limnaea Larteti*, Doncieux, (03a) Annales Univ. Lyon N. S. I, 11, p. 243.
- 1903 *Limnaeus pachygaster*, Fritel, (03a) Paléontologie. p. 225, tab. XVIII, fig. 6.
- 1903 *Limnaeus pachygaster* var. *eurygaster*, Kinkelin, (03a) Bericht d. Senckenb. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1903, p. 34.
- 1903 *Limnaea pachygaster*, Kissling, (03a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II, p. 19, 37, 41, 46.
- 1903 *Limnaea subovata*, Kissling, (03a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II, p. 37.
- 1903 *Limnaea pachygaster*, Schardt et Dubois, (03a) Eclogae geologicae Helvetiae VII, p. 434, 435.
- 1903 *Limnaea subovata* juv., Schardt et Dubois, (03a) Eclogae geologicae Helvetiae VII, p. 435.
- 1903 *Limnaea pachygaster*, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 460 (108), 468 (116).
- 1904 *Limnaea pachygaster*, Doncieux, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 697.
- 1904 *Limnaea dilatata*, Doncieux, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 697, 698 (non Noulet!).
- 1904 *Limnaea pachygaster*, Doncieux, (04b) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 98. C. r. des collaborateurs pour 1903, p. 234 (88).
- 1904 *Limnaea dilatata*, Doncieux, (04b) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 98. C. r. des collaborateurs pour 1903, p. 234 (88) (non Noulet!).
- 1904 *Limnaea pachygaster*, Douxami, (04a) Annales Soc. linnéenne Lyon N. S. LI, p. 10.
- 1904 *Limnaeus subovatus*, Douxami, (04a) Annales Soc. linnéenne Lyon N. S. LI, p. 15.
- 1904 *Limnaeus pachygaster*, E. Kayser, (04a) Abriss der geolog. Verhältnisse Kurhessens. p. 20.
- 1904 *Limnaeus pachygaster*, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 526, 527, 528, 530.
- 1904 *Limnaeus subovatus*, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 527.



- 1904 *Lymnea pachygaster*, Roussel, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 97, p. 84 (62).
- 1905 *Limnaea cf. subovata*, O. Boettger in Siegert, (05a) Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdk. 1905, p. 591.
- 1905 *Limnaea pachygaster*, Depéret, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 99 (69).
- 1905 *Limnea dilatata*, Dollfus, (05a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 64. Feuille de Chartres. 2e éd. p. 2 (non Noulet!).
- 1905 *Limnaea pachygaster*, Thevenin in Marty, (05a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 562.
- 1906 *Limnaea stamptensis*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 295 (17).
- 1906 *Limnaea condita*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 295 (17).
- 1906 *Limnaea pachygaster*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 296 (18), 297 (19), 300 (22).
- 1906 *Limnea dilatata*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 297 (19), 298 (20).
- 1906 *Limnea dilatata*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 298 (20) (non Noulet!).
- 1906 *Limnaeus pachygaster*, Felix, (06a) Die Leitfossilien aus dem Pflanzen- und Tierreich. p. 136, Textfig. 390.
- 1906 *Limnaea pachygaster*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie 5e éd. III, p. 1593, 1603, 1604, 1610.
- 1906 *Limnaea Nouleti*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie 5e éd. III, p. 1588.
- 1907 *Limnaea dilatata*, Depéret, Loutrel et Doncieux, (07a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 255. Feuille de Perpignan. p. 2 (non Noulet!).
- 1907 *Limnaea pachygaster*, Depéret, Loutrel et Doncieux, (07a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 255. Feuille de Perpignan. p. 2.
- 1907 *Limnaea pachygaster*, Dollfus, (07a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VII, p. 59.
- 1907 *Limnea opima*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 110 (14).
- 1907 *Limnea stamptensis*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 110 (14).
- 1907 *Limnea pachygaster*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 112 (16).
- 1907 *Limneus pachygaster*, Schöndorf, (07a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LX, p. 156.
- 1908 *Limnaea pachygaster*, O. Boettger, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 153.
- 1908 *Limnaea pachygaster*, Dollfus, (08a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VII, p. 458.
- 1908 *Limnea pachygaster*, Dollfus, (08b) Bull. Serv. Carte géol. France XVIII, No. 119. C. r. des collaborateurs pour 1907, p. 10, 11.
- 1908 *Limnaeus subovatus*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 495, 505, 538.
- 1908 *Limnaeus pachygaster*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 505.

- 1908 *Limnaea stampinensis*, Fritel, (07a) *Le Naturaliste* XXX, p. 89.
- 1908 *Lymnea pachygaster*, Glangeaud, (08b) in: Clermont et le département du Puy-de-Dôme: Géographie Physique et Géologie du Département du Puy-de-Dôme, p. 24.
- 1908 *Limnaeus pachygaster*, E. Greppin, (08a) *Geolog. Karte d. Schweiz* No. 7. Erläuterungen zur geol. Karte des Blauenberges bei Basel, p. 15.
- 1908 *Limnaea Noueli*, Mayet, (08a) *Annales Univ. Lyon. N. S. I*, Fasc. XXIV, p. 25.
- 1908 *Limnaeus pachygaster*, Schad, (08b) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* LXIV, p. 260.
- 1908 *Limnaeus subovatus*, Schad, (08b) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* LXIV, p. 260.
- 1908 *Lymnaeus pachygaster*, O. Württenberger, (08a) *Mitt. d. Thurgau. Naturf. Gesellsch.* XVIII, p. 62.
- 1909 *Lymnaea dilatata*, Courty et Hamelin, (09a) *Géologie du bassin de Paris. Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. Clermont-Ferrand* 1908, p. 58 (non Noulet!).
- 1909 *Lymnaea noueli*, Courty et Hamelin, (09a) *Géologie du bassin de Paris. Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. Clermont-Ferrand* 1908, p. 58.
- 1909 *Limnea pachygaster*, Dollfus, (09b) *Bull. Serv. Carte géol. France* XIX, No. 122. C. r. des collaborateurs pour 1908, p. 8, 13.
- 1909 *Limnea pachygaster* v. *dilatata*, Dollfus, (09c) *Bull. Serv. Carte géol. France* XIX, No. 124, p. 445 (67).
- 1909 *Limnea pachygaster*, Dollfus, (09c) *Bull. Serv. Carte géol. France* XIX, No. 124, p. 456 (78), 469 (91), 472 (94), 488 (110).
- 1909 *Limnea Boettgeri*, Dollfus, (09c) *Bull. Serv. Carte géol. France* XIX, No. 124, p. 445 (67), 456 (78).
- 1909 *Limnea subovata*, Dollfus, (09c) *Bull. Serv. Carte géol. France* XIX, No. 124, p. 456 (78).
- 1909 *Limnea Tournoueri*, Dollfus, (09c) *Bull. Serv. Carte géol. France* XIX, No. 124, p. 456 (78).
- 1909 *Limnea pachygaster*, Dollfus, (09d) *Proc. Geologists' Assoc.* XXI, p. 18.
- 1909 *Limnea pachygaster*, Dollfus, (09e) *Proc. Geologists' Assoc.* XXI, p. 115.
- 1909 *Limnaeus subovatus*, E. Fraas, (09a) *Berichte über die Versamml. d. Oberrhein. geol. Ver.* XLI, (1908), p. 22.
- 1910 *Lymnaeus subovatus*, Binder, (10a) *Geognost. Führer durch die Schwäbische Alb und ihre Formationen.* p. 177.
- 1910 *Lymnaeus pachygaster*, Binder, (10a) *Geognost. Führer durch die Schwäbische Alb und ihre Formationen.* p. 178.
- 1910 *Limnea pachygaster*, Dollfus, (10a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4*, vol. X, p. 613, 618.
- 1910 *Lymnea dilatata*, Dollfus, (10b) *Bull. Serv. Carte géol. France* XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 416 (18), 421 (23) (non Noulet!).
- 1910 *Limnea pachygaster*, Dollfus, (10b) *Bull. Serv. Carte géol. France* XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 510 (112), 511 (113).
- 1910 *Limnea dilatata*, Dollfus, (10c) *Carte géol. dét. France. Notice expl.* No. 80. Feuille de Fontainebleau. 2e éd. p. 2 (non Noulet!).
- 1910 *Limnaeus subovatus*, E. Fraas, (10a) *Der Petrefaktensammler.* p. 219.
- 1910 *Limnaea pachygaster*, Mordziol, (10b) *Verhandl. d. Naturhist. Ver. d. preuss. Rheinl. u. Westf.* LXVII, p. 251.



- 1910 *Limnaea dilatata*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 105 (non Noulet!).
- 1910 *Limnaea* (*Gulnaria*) *Zietenii*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse. N. S. XXV, p. 93, 106, 111, 129, tab. I, fig. 22—23.
- 1910 *Limnaea* (*Gulnaria*) *inflata*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse. N. S. XXV, p. 93, 104, 114, 129, tab. I, fig. 1, 2, 18, 19.
- 1910 *Limnaea* (*Gulnaria*) *symetrica*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse. N. S. XXV, p. 93.
- 1910 *Limnaea* (*Gulnaria*) *opima*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse. N. S. XXV, p. 93, 129, tab. I, fig. 20—21.
- 1910 *Limnaea* (*Gulnaria*) *subovata*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse. N. S. XXV, p. 94, 106, 110, 111, 129, tab. I, fig. 1, 4, 5, 6, 7, 19.
- 1910 *Limnaea pachygaster*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse. N. S. XXV, p. 103, 105, 110.
- 1910 *Limnaea* (*Gulnaria*) *Noueli*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse. N. S. XXV, p. 104 ff.
- 1910 *Limnaea* (*Gulnaria*) *subbullata*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse. N. S. XXV, p. 105 (non Sandberger!).
- 1910 *Limnaea pachygaster*, Roman, (10d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 946—.
- 1911 *Limnaea pachygaster*, Douvillé, (11a) Handbuch der Regionalen Geologie III, 3, p. 103.
- 1911 *Lymnaeus subovatus*, Engel, (11a) Geolog. Exkursionsführer durch Württemberg. p. 86.
- 1911 *Lymnaeus pachygaster*, Engel, (11a) Geolog. Exkursionsführer durch Württemberg. p. 87.
- 1911 *Limnaeus subovatus*, Gutmann, (11a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst. VI, 2, p. 476.
- 1911 *Limnaea Boettgeri*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1606.
- 1911 *Limnaea pachygaster*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1446, 1461, 1539, 1546, 1606.
- 1911 *Limnaea Noueli*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1707.
- 1911 *Limnaea pachygaster*, Jooss, (11b) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXIV, p. 69.
- 1911 *Lymnaea pachygaster*, Mordziol, (11e) Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken I, p. 105.
- 1911 *Limnaeus pachygaster*, Kafka, (11a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 69.
- 1911 *Limnaea pachygaster*, Répelin, (11a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XI, p. 107, 109.
- 1911 *Limnaea pachygaster*, v. Seyfried, (11a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Lfg. 172. Blatt Steinau. p. 13.
- 1911 *Limnaeus pachygaster*, Steuer, (11a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXIII. Mon.-Ber. p. 442.
- 1912 *Limnaea dilatata*, Degrange-Touzin, (12a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI. Proc. verb. p. 85 (non Noulet!).
- 1912 *Limnaea pachygaster*, Degrange-Touzin, (12a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI. Proc. verb. p. 85, 86.
- 1912 *Limnaea pachygaster*, Degrange-Touzin, (12b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI, p. 17.
- 1912 *Limnaea dilatata*, Dollfus, (12a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI, Proc. verb. p. 84 (non Noulet!).

- 1912 *Limnea pachygaster*, Dollfus, (12a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI. Proc. verb. p. 84.
- 1912 *Limnaea pachygaster*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 488.
- 1912 *Limnus pachygaster*, Jooss, (12b) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1912, p. 90.
- 1912 *Limnaea* (*Limnaea*) *pachygaster*, Jooss, (12c) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVIII, p. 167, tab. IV, fig. 7.
- 1912 *Limnaea pachygaster*, Kranz, (12a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. II, 1, p. 14, 16, 18.
- 1912 *Lymnaea dilatata*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 422 (non Noulet!).
- 1912 *Lymnaea pachygaster*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 422, Textfig. 217.
- 1912 *Lymnaea Noueli*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 442.
- 1912 *Lymnaea condita*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 442.
- 1912 *Lymnaea optima*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 422.
- 1912 *Lymnaea opima*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 422.
- 1912 *Lymnaea stampinensis*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 422.
- 1912 *Limnaeus pachygaster*, Oertel, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXVI, p. 54.
- 1912 *Limnaeus pachygaster*, Wurz, (12a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst. VII, 1, p. 271, 272.
- 1913 *Limnaea dilatata*, Dollfus, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 476, 478, 491, 492, 500 (non Noulet!).
- 1913 *Limnaea Tournoueri*, Dollfus, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 481.
- 1913 *Limnaea dilatata* var. *Boettgeri*, Dollfus, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 481.
- 1913 *Limnaea pachygaster*, Dollfus, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 492.
- 1913 *Limnaeus pachygaster*, Kayser, (13a) Lehrbuch der Geologie. II. Lehrb. d. geol. Formationsk. 5. A., p. 614, 635, 640.
- 1913 *Limnaea dilatata*, Répelin, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 503.
- 1914 *Limnaea* (*Limnus*) *pachygaster*, Fischer und Wenz, (14b) Jahrb. d. Königl. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1914, XXXV, II, 1, p. 56, tab. II, fig. 10a—b.
- 1914 *Limnaeus pachygaster*, Lindemann, (14a) Die Erde. Eine allgemeinverständliche Geologie II, p. 104, 131, tab. III, fig. 1.
- 1915 *Limnaeus pachygaster*, Blanckenhorn, (15a) Jahrb. d. Königl. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1914, XXXV, II, 3, p. 594.
- 1915 *Limnaea subovata*, Gutzwiller, (15a) Verhandl. d. naturf. Gesellschaft. in Basel XXVI, p. 96, 98, 99, 100, 106.
- 1915 *Limnaea pachygaster*, Gutzwiller, (15a) Verhandl. d. naturf. Gesellschaft. in Basel XXVI, p. 96, 99.
- 1915 *Limnaea Zieteni*, Gutzwiller, (15a) Verhandl. d. naturf. Gesellschaft. in Basel XXVI, p. 99.
- 1915 *Limnaeus pachygaster*, Schneid, (14a) Geognost. Jahresh. XXVIII, p. (215).
- 1916 *Limnea Larteti*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XVI, p. 384.



- 1916 *Limnaea pachygaster*, Thuma, (16a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien f. 1916, p. 84.
- 1916 *Limnaea pachygaster*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. V, 2, p. 188 ff.
- 1916 *Limnaea subovata*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. V, 2, p. 179, tab. VIII, fig. 2a—g.
- 1916 *Limnaea (Limnaea) pachygaster*, Wenz, (16c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXIX, p. 64.
- 1917 *Limnaeus pachygaster* var. *dilatata*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 430.
- 1917 *Limnaeus pachygaster*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 430.
- 1917 *Helix subovata*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 430.
- 1917 *Helix Zieteni*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 430.
- 1917 *Limnaea subovata*, Gutzwiller, (17a) Geolog. Karte d. Schweiz. No. 19. Erläuterungen zur geol. Karte von Basel. II. Teil. SW.-Hügelland und Birsigtal. p. 18, 22.
- 1917 *Limnaea (Limnaea) pachygaster*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 74.
- 1917 *Limnaea subovata*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 74—.
- 1918 *Limnaeus pachygaster*, Weithofer, (18a) Mitt. d. geol. Gesellsch. in Wien 1918. p. 34, 70, 78.
- 1918 *Limnaeus subovatus*, Weithofer, (18a) Mitt. d. geol. Gesellsch. in Wien 1918, p. 80.
- 1918 *Limnaeus socialis*, Weithofer, (18a) Mitt. d. geol. Gesellsch. in Wien 1918. p. 80 (non Zieten!).
- 1918 *Limnaea (Limnaea) subovata*, Wenz, (18a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. VII, 1, p. 21.
- 1918 *Limnaea pachygaster*, Wenz, (18a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. VII, 1, p. 21—.
- 1919 *Limnaea pachygaster*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen geol. Gesellsch. LXX, Abh. p. 191—.
- 1920 *Limnaea pachygaster*, Wenz, (20d) Geologie, p. 80.
- 1921 *Limnaea pachygaster*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 176, tab. 25, fig. 17.
- 1921 *Limnaea pachygaster*, Wenz, (21b) Geologischer Exkursionsführer durch das Mainzer Becken, p. 19, 130.
- 1922 *Radix (Radix) subovata pachygaster*, Wenz, (22c) Ber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1909—22, p. 21, 35.

**V o r k o m m e n :** U. Oligocän, Sannoisien: Unt. hessischer Melanienton: Grossalmerode (Hessen-Nassau), Nordshausen (Hessen-Nassau), Oberzwehren (Hessen-Nassau). — Süßwasserkalk: Weilheim im Ries (Bayern).

**M. Oligocän, Rupélien:** Oligocäne Molasse, Ettlingen b. Basel, Thervil b. Basel. — Ob. hessischer Melanienton: Kirchhain b. Marburg (Hessen-Nassau), Leidenhofen (Hessen-Nassau), Ziegenhain (Hessen-Nassau), Dannerod (Oberhessen).

**O. Oligocän, Chattien:** Untere Rugulosa- (Ramondi-) Schichten: Grenzachhorn (Baden), Tullingen (Baden), Ehingen a. D. (Württemberg), Niederstotzingen (Württemberg), Amerbach im Ries (Bayern). — Cyrenenmergel: Leizach b. Miesbach (Bayern), Tölz (Bayern). — Palau (San Andreu-de-la-Barca), Castellbisbal (Prov. Leon). — Calcaire blanc de l'Agenais: Haugran (Dép. Gironde), Léogats (Dép. Gironde), Villandraut (Dép. Gironde), Lavardac (Dép. Lot-et-Garonne). — Ramondischichten: Mémerlin (Quercy), Armissan (Dép.

Aude), Celeyran (Dép. Aude), Etang de Bages (Dép. Aude), Le Lac (Dép. Aude), Narbonne (Dép. Aude), Peyriac-de-Mer (Dép. Aude), Roquefort-les-Corbières (Dép. Aude), Sainte Lucie (Dép. Aude), La Tranqui (Dép. Aude), Cournon (Dép. Limagne), Puy-de-Mur (Limagne), Verlaizon (Limagne), Puy-Courny (Dép. Cantal), Saint Marcel-d'Ardèche (Dép. Ardèche), Aix (Dép. Bouches-du-Rhône), Eguilles (Dép. Bouches-du-Rhône), Le Puy-Sainte-Réparate (Dép. Bouches-du-Rhône), Apt (Dép. Vaucluse), Bonnieux (Dép. Vaucluse), Pernes (Dép. Vaucluse), Lamotte-Fanjas (Dép. Drôme), Petit Pérignat (Dép. Drôme), Réauville (Dép. Drôme), Coligny (Dép. Ain), Manosque (Dép. Basses-Alpes), Grésy-sur-Aix (Dép. Savoie), Rumilly (Dép. Haute-Savoie). — Calcaire d'Etampes: Cernay b. Rambouillet (Dép. Seine-et-Oise), Mont Saint Martin b. Etampes (Dép. Seine-et-Oise), Fontainebleau (Dép. Seine-et-Marne), La Cailletterie b. Pacy-sur-Eure (Dép. Eure). — Ramondschichten: Bellelay (Kt. Bern), Bogental (Kt. Bern), Corban (Kt. Bern), Büneralb b. Laufen (Kt. Bern), Cormoret (Kt. Bern), Courroux = Lütholdsdorf (Kt. Bern), Courtemelon (Kt. Bern), Eritz (Kt. Bern), Fuet (Kt. Bern), Malleray (Kt. Bern), Mentois (Kt. Bern), Moutiers (Kt. Bern), Roches (Kt. Bern), Saint Imier (Kt. Bern), Sornetan (Kt. Bern), Pâturage des Covets b. St. Imier (Kt. Bern), Ependes (Kt. Freiburg), Boudry (Kt. Neuchâtel), Trois Rods (Kt. Neuchâtel), Saint Sulpice b. Lausanne, Belmont (Kt. Waadt), Combaz (Kt. Waadt), Cossonay (Kt. Waadt), Daillans (Kt. Waadt), Essertines (Kt. Waadt), Granson (Kt. Waadt), Lonay (Kt. Waadt), Oulens (Kt. Waadt), Paudex (Kt. Waadt), Préveranges (Kt. Waadt), Vuarrenge (Kt. Waadt), Vuarres (Kt. Waadt), Hägglingen (Kt. Aargau), Wolflinswil (Kt. Aargau), Ruff b. Schännis (Kt. St. Gallen), Ruppen (Kt. Appenzell).

**0. Oligocän, Aquitanien:** Calcaire gris de l'Agenais: Balizac (Dép. Gironde), Cabanac (Dép. Gironde), Careau (Dép. Gironde), Lariéy (Dép. Gironde), Labrède (Dép. Gironde), Moras (Dép. Gironde), Noaillan (Dép. Gironde), Saint Avit (Dép. Gironde), Sainte Côme (Dép. Gironde), Sainte Croix-du-Mont (Dép. Gironde), Saucats (Dép. Gironde), Son-Saucats (Dép. Gironde), Canenx (Dép. Landes), La Tour d'Avance (Dép. Lot-et-Garonne). — Calcaire de l'Orléanais: La Chapelle b. Orléans (Dép. Loiret), Marigny (Dép. Loiret), Pontournais b. Pithiviers (Dép. Loiret), Bonneval (Dép. Eure-et-Loire), Ozouer-sur-Breuil (Dép. Eure-et-Loire), Suèvre (Dép. Loire-et-Cher), Villeromain b. Vendôme (Dép. Loire-et-Cher). — Chatenois (Belfort). — Obere Rugulosaschichten: Glovelier (Kt. Bern), Inns-Brütteln (Kt. Bern), Moulin-de-Champoz (Kt. Bern), Lausanne, Ste. Croix (Kt. Waadt), Wynau (Kt. Bern). — Oepfinger Schichten: Donaurieden (Württemberg), Gamerschwang (Württemberg), Oepfingen (Württemberg), Ehingen a. D. (Württemberg) usw. — Thalfinger Schichten: Beiningen (Württemberg), Eggingen (Württemberg), Erstetten-Pappelau (Württemberg), Lehr b. Ulm, Thalfingen b. Ulm-Kubberg, etc. — Corbicularschichten: Nierstein (Rheinhausen), Oppenheim (Rheinhausen), Weisenau b. Mainz, Frankfurt a. M., Wiesbaden, Bayersmühle bei Romstal (Hessen-Nassau). — Basaltuff: Gústernhain (Hessen-Nassau). — Hydrobienschichten: Appenheim (Rheinhausen), Budenheim b. Mainz, Mombach b. Mainz, Hechtsheim (Rheinhausen), Wiesbaden, Hochstadt b. Hanau. — Braunkohlenton: Theobaldshof b. Tann i. d. Rhön.



**U. Miocän, Burdigalien:** Calcaire de Montabuzard: Chaigny (Dép. ), Combreux (Dép. ), Damery (Dép. Marne), La Chapelle-Saint-Mesmin (Dép. Loiret). — Sables et Marnes de l'Orléanais Suèvres (Dép. Lot-et-Garonne). — Lausanne, Riant Mont b. Lausanne. — Land Schneckenkalk: Tuchorschitz (Böhmen), Kolosoruk (Böhmen), Stolzenhahn (Böhmen).

**Bemerkung:** R. (Radix) subovata dürfte kaum von pachygaster Thomae zu trennen sein. Die Formen aus dem hessischen Melanienton sind vermutlich alle zu Galba (Galba) strigosa (Brongniart) zu ziehen. Das Vorkommen von Radix (Radix) subovata in diesen Schichten ist fraglich.

### Radix (Radix) subovata eurygaster (Boettger).

- o1858 *Limneus bullatus*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. p. 66, 76 (part!), tab. VII, fig. 5—5a (non Klein!).
- 1858 *Limnaeus bullatus*, Ludwig, (58a) Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J. p. 117 (non Klein!).
- 1863 *Limnaeus bullatus*, Ludwig, (63a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelh. geol. Ver. zu Darmstadt. 3. F., II, p. 130 (non Klein!).
- 1866 *Limnaeus bullatus*, Grooss, (66a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelh. geol. Ver. 3. F., V, p. 127 (non Klein!).
- 1867 *Limnaeus bullatus*, Grooss, (67a) Geolog. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Mainz. p. 66 (non Klein!).
- \*1869 *Limneus pachygaster* var. *eurygaster*, O. Boettger, (69a) Beitr. zur palaeontolog. und geolog. Kenntn. der Tertiärform. in Hessen. p. 29, tab. II, fig. 18a—c.
- 1870 *Limneus pachygaster* var. *eurygaster*, O. Boettger, (70b) Palaeontogr. XIX, p. 45, tab. IX, fig. 18a—c.
- 1874 *Limneus subbullatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien d. Vorwelt. p. 450, 496.
- 1877 *Limneus subbullatus*, O. Boettger, (87b) Palaeontographica XXIV, p. 187, 192, 205, 216.
- 1877 *Limneus subbullatus* var. *eurygaster*, O. Boettger, (77b) Palaeontographica XXIV, p. 200.
- 1883 *Limneus subbullatus*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken. p. 133.
- 1884 *Limneus subbullatus*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 533.
- 1884 *Limneus pachygaster* var. *eurygaster*, v. Dechen (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 534.
- 1884 *Limneus bullatus*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 536 (non Klein!).
- 1885 *Limnaea subbullata*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 252, 282.
- 1887 *Limnea subbullata*, Fontannes et Carez, (87a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 210. Feuille d'Orange. p. 3.
- 1890 *Limneus subbullatus*, Lepsius, (90a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelh. Geol. Ver. Darmstadt. 4. F., XI, p. 6.
- 1890 *Limneus bullatus*, Lepsius, (90a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelh. geol. Ver. Darmstadt. 4. F., XI, p. 6 (non Klein!).
- 1892 *Limnaea subbullata*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse XVIII, (1891), p. 120, tab. VIII, fig. 27.

- 1892 *Limnaea* cfr. *subbullata*, Rollier, (92a) *Eclogae geologicae Helvetiae* III, p. 53, 70.
- 1892 *Limnaeus* cf. *subbullatus*, Rollier, (92b) *Bibliothèque universelle. — Archives des Sc. phys. et nat. (Genève)*. Pér. 3, vol. XXVII, p. 323.
- 1893 *Limnaea* *subbullata*, Depéret, (93a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 3, vol. XXI, p. 175, 236.
- 1896 *Limnaea* *subullata*, Douxami, (96a) *Annales Univ. Lyon* XXVII, p. 180, 205, 213.
- 1900 *Limnaea* *subbullata*, Doncieux, (00a) *Bull. Serv. Carte géol. France* XI, No. 73. — C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 160 (68).
- 1902 *Limnaea* *subbullata*, Depéret et Doncieux, (02a) *Carte géol. dét. France*. Notice expl. No. 244 et 245. — Feuilles de Narbonne et de Marseillan. p. 2.
- 1902 *Limnaea* *subbullata*, Giraud, (02a) *Bull. Serv. Carte géol. France* XIII, No. 87, p. 240.
- 1903 *Limnaea* *subbullata*, Doncieux, (03a) *Annales Univ. Lyon*. N. Sér. I, Fasc. 11, p. 225, 250, 251.
- 1903 *Limneus* *subbullatus*, Kinkelin, (03a) *Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. Frankfurt a. M.* 1903, p. 34.
- 1903 *Limnaea* *subbullata*, Kissling, (03a) *Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II*, p. 19.
- 1903 *Limnaea* *subbullata*, Schardt et Dubois, (03a) *Eclogae geologicae Helvetiae* VII, p. 434.
- 1903 *Limnaea* *bullata*, Schardt et Dubois, (03a) *Eclogae geologicae Helvetiae* VII, p. 434 (non Klein!).
- 1904 *Limnaea* *subbullata*, Doncieux, (04a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 4, vol. III, p. 697, 698.
- 1904 *Limnaea* *subbullata*, Douxami, (04a) *Annales Soc. linnéenne Lyon*. N. S. LI, p. 10.
- 1904 *Limnaea* *subbullata*, Doncieux, (04b) *Bull. Serv. Carte géol. France* XV, No. 98. — C. r. des collaborateurs pour 1903, p. 234 (88).
- 1907 *Limnaea* *subbullata*, Depéret, Loutrel et Doncieux, (07a) *Carte géol. dét. France*. Notice expl. No. 255. Feuille de Perpignan. p. 2.
- 1907 *Limnaea* *subbullata*, Dollfus, (09c) *Bull. Serv. Carte géol. France* XIX, No. 124, p. 468 (90), 472 (94), 473 (95).
- 1910 *Limnaea* *subbullata*, Dollfus, (10a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 4, vol. X, p. 613, 618.
- 1910 *Limnaea* *subbullata*, Rollier, (10b) *Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz*. N. S. XXV, p. 93—, 103—.
- 1911 *Limnaea* *subbullata*, Douvillé, (11a) *Handbuch der Regionalen Geologie* III, 3, p. 103.
- 1912 *Limnaea* *subbullata*, Fischer und Wenz, (12a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV*, p. 470, 505.
- 1912 *Limnaea* *subbullata* var. *eurygaster*, Fischer und Wenz, (12a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV*, p. 470.
- 1913 *Limnaea* *subbullata*, Fischer und Wenz, (13a) *Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. III*, 1, p. 37.
- 1921 *Limnaea* *pachygaster* *subbullata*, Wenz, (21a) *Das Mainzer Becken und seine Randgebiete*. p. 163.
- 1921 *Limnaea* *pachygaster* *subbullata*, Wenz, (21b) *Geologischer Exkursionsführer durch das Mainzer Becken*. p. 58.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Ramondischichten: Palau (San Andreu de la Barca). — La Tranqui (Dép. Aude),



Narbonne (Dép. Aude), Pernes (Dép. Aude), Roquefort-des-Corbières (Dép. Aude), Etang de Bages (Dép. Aude), La Garde-Adhémar (Dép. Drôme). — Vengeron b. Genf, Les Covets b. St. Imier (Kt. Bern), Moutiers (Kt. Bern), Recollaine (Kt. Bern), Waldenburg (Kt. Baselland), Boudry (Kt. Neuchâtel), Belmont (Kt. Waadt), Les Brulées (Kt. Waadt), Conversion (Kt. Waadt), Cossonay (Kt. Waadt), Grésy-Epataires (Kt. Waadt), Floraire b. Yverdon (Kt. Waadt), Lonay (Kt. Waadt), Lutry (Kt. Waadt), Oulens (Kt. Waadt), Paudex (Kt. Waadt), Rochette b. Lausanne (Kt. Waadt), Saint Sulpice b. Lausanne (Kt. Waadt), Vuarrenge (Kt. Waadt).

**U. Miocän, Aquitanien:** Corbículaschichten: Frankfurt a. M., Klein-Karben (Oberhessen), Darmstadt, St. Johann (Rhein-hessen).

### **Radix (Radix) subovata thomaei (Reuss).**

- \*1849 Limnaeus Thomaei, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 11, 12, 36, tab. IV, fig. 4.
- 1854 Lymneus Thomae, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1138, 1184.
- 1852 Limnaea Thomaei, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 566.
- 1860 Limnaeus Thomaei, Reuss, (60a) Sitzungsber. d. k. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII, p. 79.
- 1869 Limnaeus Thomaei, Slavik, (69a) Archiv pro přirodověd prozkoumani Čech I, 2, p. 264.
- 1869 Limnaeus Thomaei, Slavik, (69b) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen I, 2, p. 272.
- 1870 Linneus Thomaei, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 298.
- 1874 Limneus Thomaei, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 424.
- 1882 Limnaea Thomaei, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135.
- 1891 Limnaeus Thomaei, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 91.
- 1891 Limnaeus cretaceus, O. Boettger, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 231 (non Thomae!).
- 1891 Limnaeus Klikae, O. Boettger, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 231.
- 1892 Limnaeus Thomaei, Katzer, (92a) Geologie von Böhmen. p. 1384.
- 1904 Lymnaeus Thomae, Laube, (05a) Der geolog. Aufbau von Böhmen. 2. A., Tab. IV, fig. 6.
- 1911 Limnaeus Thomaei, Kafka, (11a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 69.
- 1916 Limnaeus Thomaei, Thuma, (16a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1916, p. 84.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Tuchorschitz (Böhmen).

### **Radix (Radix) subovata tricastina (Fontannes)**

- \*1881 Limnaea pachygaster var. tricastina, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III. (1880), p. 983, tab. II, fig. 1—2.
- 1882 Limnaea pachygaster var. tricastina, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV. (1881), p. 212.

- 1884 *Limnaea pachygaster* var. *tricastina*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix (Bartonian-Aquitainien) dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné. p. 45, tab. VI, fig. 13.
- 1885 *Limnaea pachygaster* var. *tricastina*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 243.
- 1887 *Limnaea pachygaster* var. *tricastina*, Fontannes et Carez, (87a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 210. — Feuille d'Orange. p. 3.
- 1889 *Limnaea* cf. *pachygaster* var. *tricastina*, Depéret, (89b) Bull. Serv. Carte géol. France I, No. 5, p. 11.
- 1894 *Limnaea* cf. *pachygaster* var. *tricastina*, Vasseur, (94a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 434.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Ramondschichten: Aix (Dép. Bouches-du-Rhône), Saint Canadet (Dép. Bouches-du-Rhône), Marseille, Gard e - A d h é m a r (Dép. Drôme), Saint-Marcel-d'Ardèche (Dép. Ardèche), Pertuis (Dép. Vaucluse), Labastides-Jourdans (Dép. Vaucluse), Manosque (Dép. Basses-Alpes).

### **Radix (Radix) cf. subovata (Zieten).**

- 1907 *Limnaea* du groupe de *l. pachygaster*, Roman in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage (Rive droite). Comission Serv. Géol. Portugal Mém. p. 6, tab. I, fig. 1—1a.

**Vorkommen:** Oligocän: Marqueza b. Carregado (Portugal)

### **? Radix (Radix) substriata (Deshayes).**

- \*1824 *Limnaea substriata*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 94, tab. XI, fig. 5—6.
- 1831 *Lymnaea substriata*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre des Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 358.
- 1834 *Lymnaea substriata*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485.
- 1838 *Lymnaea substriata*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ... VIII, p. 421.
- 1847 *Lymnaea substriata*, Graves, (47a) Essai sur la topographie géognostique du département de l'Oise. p. 480, 596.
- 1848 *Limneus substriata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 653.
- 1849 *Limnaeus substriatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1850 *Lymnaea substriata*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... II, p. 411.
- 1855 *Lymnaea substriata*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 34.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Sables moyens (de Beauchamp): La Chapelle b. Senlis (Dép. Oise), La Chapelle-en-Serval (Dép. Oise), Les Haigas (Dép. Oise).



**Radix (Radix) cf. substriata (Deshayes).**

- 1897 *Limnaeus substriatus*, Hug. (97a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst. III, 3, p. 432.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Melanienkalk: Kleinkems (Baden).

**Radix (Radix) symetrica (Férussac).**

- 1809 *Lymnée symétrique*, Brard, (09a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XIV, p. 431, tab. XXVII, fig. 9—10.
- \*1814 *Lymneus Symetricus*, Férussac, (14a) Mémoires géol. sur les terrains formés sous l'eau douce par les débris fossiles des mollusques vivant sur la terre ou dans l'eau non salée. p. 60.
- 1824 *Limnaea symetrica*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 97, tab. XI, fig. 19.
- 1831 *Lymnaea symetrica*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre des Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 361.
- 1834 *Lymnaea symetrica*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 486.
- 1838 *Lymnaea symetrica*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ... VIII, p. 421.
- 1839 *Limnaea symetrica*, d'Archiac, (39a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. X, p. 214.
- 1839 *Limnaea symetrica*, d'Archiac (39b) N. Jahrb. f. Min., Geog., Geol. u. Petrefaktenk. 1839, p. 664.
- 1847 *Lymnaea symetrica*, Graves, (47a) Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise. p. 528, 596.
- 1848 *Limneus symmetricus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I. p. 653.
- 1849 *Lymnaea symetrica*, d'Archiac, (47a) Histoire des Progrès de la géologie 1834—1845 II, 2, p. 527.
- 1849 *Limnaeus symetricus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II. p. 493.
- 1851 *Lymneus symmetricus*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 1195.
- 1852 *Lymnaea symetrica*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrôme de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 2.
- 1855 *Lymnaea symetrica*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 527.
- 1861 *Lymnaea symetrica*, Matheron in Heer, (61a) Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire. p. 125.
- 1862 *Limnaea symetrica*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (27), (96).
- 1862 *Lymnaea symetrica*, Matheron, (62b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XX, p. 22.
- 1863 *Limnaea symetrica*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 707.
- 1868 *Limnaea symetrica*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 272.
- 1872 *Limnaea symetrica*, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie. 2. A., III, 3, p. 48.
- 1891 *Limnaea symetrica*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1892 *Limnaea symetrica*, Boule, (92a) Bull. Serv. Carte géol. France IV, No. 28, p. 69.

- 1895 *Limnaea symetrica*, Gourret, (95a) Mém. Soc. belge de Géol., Paléont. et d'Hydrol. (Bruxelles) IV, p. 80.  
 1900 *Limnea symetrica*, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 76, p. 299 (21).  
 1906 *Limnaea symetrica*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 295 (17).  
 1906 *Limnaea symetrica*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie, 5e éd., III, p. 1593.  
 1907 *Limnea symetrica*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. — C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 110 (14).  
 1912 *Limnaea symetrica*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris, 2e éd., p. 422, 442.

**V o r k o m m e n :** O. Oligocän, Chattien: Meulières de Montmorency: Franconville (Dép. Seine-et-Oise), Jouy b. Versailles (Dép. Seine-et Oise), Longjumeau (Dép. Seine-et-Oise), Milon (Dép. Seine-et-Oise), Montmorency (Dép. Seine-et-Oise), Palaiseau (Dép. Seine-et-Oise), Saint-Prix (Dép. Seine-et-Oise), Montjavoult (Dép. Oise). — ? Puy Courny (Dép. Cantal), Aix (Dép. Bouches-du-Rhône), Manosque (Dép. Basses Alpes).

### **Radix (Radix) thomasi (Pallary).**

- 1899 *Limnaea Thomasi*, Pallary, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 374 (nom. nud!).  
 \*1901 *Limnaea Thomasi*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France Paléontologie IX, No. 22, p. 153, tab. II, fig. 3.  
 1907 *Limnaea Thomasi*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 27.

**V o r k o m m e n :** U. Pliocän, Pontien: Aïn-el-Bey b. Constantine.

### **? Radix (Radix) vesiculosa (Deshayes).**

- \*1863 *Limnaea vesiculosa*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 706, tab. XLII, fig. 31.  
 1875 *Limnaea vesiculosa*, de Denainvilliers, (75a) Journ. de Conchyliologie XXIII, p. 68, tab. III, fig. 8.  
 1891 *Limnaea vesiculosa*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.  
 1902 *Limnea vesiculosa*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France. XIII, No. 87, p. 209—.  
 1906 *Limnaea vesiculosa*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France. XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 295 (17).  
 1907 *Limnea vesiculosa*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France. XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 110 (14).  
 1910 *Limnaea vesiculosa*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr zur geol. Karte d. Schweiz, N. S. XXV, p. 93—  
 1912 *Limnaea vesiculosa*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris, 2e éd. p. 422.

**V o r k o m m e n :** O. Oligocän, Chattien: Meulières de Montmorency: Montmorency (Dép. Seine-et-Oise). — Calcaire d'Etampes: Côte Saint Martin b. Etampes (Dép. Seine-et-Oise).





Fortsetzung von vorstehender Tabelle.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Radix</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thaenien	Sparnacien	Ypresien	Luëtien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigallen	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
<i>pyramidalis minima</i>							—										
<i>pyramidalis recta</i>							—										
<i>pyramidalis sublata</i>							—										
<i>pyramidalis subquadrata</i>							—										
<i>pyramidalis sulcata</i>							—										
<i>pyramidalis tenuis</i>							—										
<i>pyramidalis tumida</i>							—										
<i>cf. substriata</i>							—										
<i>pyramidalis columellaris</i>							—	—									
<i>fabula</i>							—	—	—								
<i>subovata subovata</i>								—	—	—	—						
<i>cylindrica</i>									—	—							
<i>inflata</i>									—	—							
<i>subovata tricastina</i>									—	—							
<i>symetrica</i>									—	—							
<i>vesiculosa</i>		—							—	—							
<i>subovata eurygaster</i>									—	—							
<i>cf. dupuyana</i>									—	—							
<i>pseudoovata</i>										—	—	—					
<i>subinflata</i>										—	—	—					
<i>subauricularia</i>											—	—					
<i>subovata thomaei</i>											—	—					





Fortsetzung von vorstehender Tabelle.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Radix</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän					
	Thanétien	Sarmacien	Yprésien		Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien
<i>cf. socialis dilatata</i>																	
<i>sublimosa</i>																	
<i>thomasi</i>																	
<i>cucuronensis</i>																	
<i>limosa ovata</i>																	→
<i>calavardensis</i>																	
<i>geniesensis</i>																	
<i>auricularia auricularia</i>																	→
<i>merzbacheri</i>																	→
<i>peregra</i>																	→
<i>auricularia acuta</i>																	→
<i>limosa limosa</i>																	→
<i>plicata</i>																	
Subg. <i>Lyto-</i> <i>stoma</i>																	
<i>grammica</i>																	
Subg. <i>Adeli-</i> <i>nella</i>																	
<i>bicarinata</i>																	
<i>elegans</i>																	

Subgenus *Polyrrhytis* Meek 1876.<sup>620)</sup>Genotyp: *Radix* (*Polyrrhytis*) *kingi* (Meek).*Radix* (*Polyrrhytis*) *kingi* (Meek).

- \*1876 *Limnaea* (*Polyrrhytis*) *Kingi*, Meek, (76a) Report U. S. Geol. Survey of the Territories IX, p. 532.  
 1877 *Limnaea* (*Polyrrhytis*) *Kingi*, Meek, (77a) United States Geological Exploration of the 40th Parallel IV, 1, p. 192, Textfig. 6—7.  
 1877 *Limnaea* (*Polyrrhytis*) *kingi*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III, p. 614.

<sup>620)</sup> Report U. S. Geol. Survey of the Territories IX, p. 532.



- 1881 *Limnaea kingi*, S. A. Miller, (79a) The Journ. of the Cincinnati Soc. of Nat. Hist. IV, p. 121.  
 1883 *Limnaea (Polyrhytis) kingi*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III. p. 446, tab. XXXII, fig. 30—31.  
 1884 *Polyrhytis kingi*, Tryon, (82a) Structural and Systematic Conchology III, p. 101.  
 1885 *Limnaea (Polyrhytis) kingii*, Marcou, (85a) Proc. U. S. Nat. Museum VIII, p. 340.  
 1905 *Limnaea (Polyrhytis) kingii*, Schuchert, (Bull. U. S. Nat. Museum, No. 53, 1, p. 365.  
 1911 *Polyrhytis kingii*, Baker, (11a) The Lymnaeidae of North and Middle America recent and fossil. p. 102, tab. XVII, fig. 1—2.  
 1920 *Limnaea (Polyrhytis) kingi*, Henderson, (20a) The Nautilus XXXIII, p. 119.

**Vorkommen:** O. Pliocän: Cache Valley beds, Humboldt group: Cache Valley (Utah).

### Subgenus **Lytostoma** Brusina 1884.<sup>621)</sup>

Genotyp: *Radix (Lytostoma) grammica* (Brusina).

#### **Radix (Lytostoma) grammica** (Brusina).

- \*1872 *Limnaea grammica*, Brusina, in Vukotinović, (72a) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XXIII, p. 17.  
 1874 *Limnaea grammica*, Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. p. 136.  
 1874 *Limnaea grammica*, Brusina, (74b) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XXVII, p. 102.  
 1884 *Lytostoma grammica*, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 129, 130, 177, tab. XXX, fig. 17—18.  
 1892 *Lytostoma grammica*, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 40.  
 1894 *Lytostoma grammica*, Lörenthey, (94c) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 127, 142.  
 1896 *Lytostoma grammica*, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest. p. 116.  
 1897 *Lytostoma grammica*, Brusina, (97a) Matériaux pour la faune malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie et de la Slavonie ... Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 3, tab. I, fig. 21—22.  
 1904 *Lytostoma grammica*, (04a) Allgemeine und palaeontol. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 117.  
 1906 *Lytostoma grammica*?, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 109.

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Okrugljak bei Agram, Remete (Kroatien), Nagy-Manók (Kom. Tolna), Szegszárd (Kom. Tolna), Liptód (Kom. Baranya), Fonyód (Kom. Somogy).

<sup>621)</sup> Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III. 4, p. 177.

Subgenus **Adelinella** Wenz 1922.<sup>622)</sup>Genotyp: *Radix* (*Adelinella*) *elegans* (Cantraine).Syn.: *Adelina* Cantraine, 1841<sup>623)</sup> (non Chevrolat, 1833!).***Radix* (*Adelinella*) *bicarinata* (Fuchs).**

- \*1877 *Limnaeus bicarinatus*, Fuchs, (77a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XXXVII, 2, p. 37, tab. IV, fig. 7—8.
- 1880 *Limnaeus bicarinatus*, Neumayr, (80b) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XL, p. 265—, 266—.
- 1891 *Limnaeus bicarinatus*, Oppenheim, (91b) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. XLIII, p. 464—, 472—.

**Vorkommen:** *M. Pliocän, Levantin:* *Livonates* bei Talanti (Phthiotis-Phokis).

***Radix* (*Adelinella*) *elegans* (Cantraine).**

- \*1841 *Adelina elegans*, Cantraine, (41a) Nouv. Mém. Acad. roy. Sc., Belles-Lettres Bruxelles XIII, p. 532.
- 1846 *Adelina elegans*, Forbes and Spratt, (46a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London II, 1, p. 9.
- 1847 *Adelina elegans*, Spratt and Forbes, (47a) Travels in Lycia, Milyas and the Cybirates ... II, p. 176.
- 1847 *Limneus Adelinae*, Spratt and Forbes, (47a) Travels in Lycia, Milyas and the Cybirates ... II, p. 177, Textfig. 2.
- 1857 *Limnaea Adelinae*, Spratt, (57a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XIII, 1, p. 179.
- 1868 *Limnaeus Adelinae*, Reuss, (68a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, 1, p. 86—.
- 1874 *Limnaeus Adelinae*, R. Hoernes, (74b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXIV, p. 58—.
- 1877 *Limnaeus Adelinae*, Fuchs, (77a) Denkschr. d. Akad. d. Wissenschaft Wien. Math.-Nat. Cl. XXXVII, 2, p. 5, 37, tab. I, fig. 4, IV, fig. 1—6.
- 1880 *Limnaeus Adelinae*, Neumayr, (80a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XL, p. 265.
- 1890 *Limnaeus Adelinae*, Oppenheim, (90b) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. XLII, p. 592.
- 1891 *Limnaeus Adelinae*, Oppenheim, (91b) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. XLIII, p. 439, 440, 441, 462.
- 1891 *Adelina elegans*, Oppenheim, (91b) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. XLIII, p. 463, tab. XXVI, fig. 2—2b, p. 472, 482.
- 1893 *Adelina elegans*, v. Bukowski, (93a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LX, p. 299.
- 1900 *Limnaeus cf. Adelinae*, A. Koch, (00a) Die Tertiärbildungen des Beckens der siebenbürgischen Landestheile. II. Neogene Abteilung. p. 214, 217.
- 1903 *Limnaea Adelinae*, Déprat, (03a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 241.
- 1904 *Limnaea Adelina*, Katzer, (04a) Comptes rendus IXe Session du Congr. géol. internat. Vienne 1903, p. 907—.
- 1906 *Limneus Adelinae*, Oppenheim, (06a) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. LVIII, p. 115.

<sup>622)</sup> Senckenbergiana IV, p. 5.<sup>623)</sup> Nouv. Mém. Acad. roy. Sc. Belles Lettres Bruxelles XIII, p. 532.



- 1906 *Adelina elegans*, Oppenheim, (06a) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. LVIII, p. 116, 118, 120.  
 1911 *Limnaea Adelina*, Haug, (11a) *Traité de Géologie* II, 3, p. 1678, 1680.  
 1919 *Adelina elegans*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. LXX, p. 8, 62, 117, 120, 121, 130.

**Vorkommen:** **M. Pliocän, Levantin:** ?Bodos (Kom. Haromszeg), Zeniča (Bosnien), Kumari bei Aegion (Achaja-Elis), Livonates b. Talanti (Phthiotis-Phokis), Euboea, Korinth, *Xanthustal* bei Gilyra (Lycien), Giralan bei Hieropolis (Phrygien).

### Genus **Boškovičia** Brusina 1884.<sup>624)</sup>

**Genotyp:** *Boškovičia josephi* (Brusina).

#### **Boškovičia gradata** Brusina.

- \*1902 *Boskovicia gradata*, Brusina, (02a) *Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum*. Tab. I, fig. 42—43.  
 1904 *Boškovičia gradata*, Halaváts, (04a) *Allgemeine und palaeontol. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns*. p. 116.

**Vorkommen:** **U. Pliocän, O. Pontien:** Congerienschichten: Okrugljak bei Agram.

#### **Boškovičia hantkeni** Lörenthey.

- \*1894 *Boškovičia Hantkeni*, Lörenthey, (94c) *Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst.* X, p. 126, tab. V, fig. 20—22.  
 1895 *Boškovičia Hantkeni*, Lörenthey, (95b) *Természetrájsi Füzetek* XVIII, p. 317.  
 1897 *Boškovičia Hantkeni*, Brusina, (97a) *Matériaux pour la Faune malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie et de la Slavonie ... Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti* XVIII, p. 3, tab. XIII, fig. 20—22.  
 1904 *Boškovičia Hantkeni*, Halaváts, (04a) *Allgemeine und palaeont. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns*. p. 116.

**Vorkommen:** **U. Pliocän, Pontien:** Congerienschichten: Okrugljak bei Agram, Szegszárd (Kom. Tolna).

#### **Boškovičia josephi** (Brusina).

- \*1874 *Vivipara? Josephi*, Brusina, (74a) *Fossile Binnenmollusken aus Kroatien, Dalmatien und Slavonien*. p. 135.  
 1884 *Boškovičia Josephi*, Brusina, (84a) *Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients* III, 4, p. 176, tab. XXX, fig. 25.  
 1892 *Boškovičia Josephi*, Halaváts, (92a) *Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst.* X, p. 40.  
 1894 *Boškovičia Josephi*, Lörenthey, (94c) *Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst.* X, p. 126.  
 1895 *Boškovičia Josephi*, Lörenthey, (95b) *Természetrájsi Füzetek* XVIII, p. 317.

---

<sup>624)</sup> *Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients* III, 4, p. 176.

- 1896 Boškovičia Josephi, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest. p. 116.
- 1897 Boškovičia Josephi, Brusina, (97a) Matériaux pour la faune malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie et de la Slavonie ... Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 3, tab. XIII, fig. 17—19.
- 1904 Boškovičia Josephi, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeont. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 116.

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Okrugljak bei Agram, Szegszárd (Kom. Tolna).

### Boškovičia kuzmiči Brusina.

- \*1897 Boškovičia Kuzmiči, Brusina, (97a) Matériaux pour la fauna malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie et de la Slavonie ... Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 3, tab. XIII, fig. 14—16.
- 1904 Boškovičia Kuzmiči, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeont. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 116.

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Okrugljak bei Agram.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus Boškovičia												
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)		
	Thanétien	Spanacien	Yprésien	Latétien	Bartonian	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvetien
gradata												
hantkeni												
josephi												
kuzmiči												

### Genus **Corymbina** Bukowski 1892.<sup>625)</sup>

Genotyp: *Corymbina rhodensis* Bukowski.

#### **Corymbina monachorum monachorum** Bukowski.

- \*1892 *Corymbina Monachorum*, v. Bukowski, (92a) Anzeiger d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XXIX, p. 249.
- 1893 *Corymbina Monachorum*, v. Bukowski, (93a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Mat.-Nat. Cl. LX, p. 300, tab. VI, fig. 7—16.
- 1895 *Corymbina Monachorum*, v. Bukowski, (93a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LXIII, p. 63.

<sup>625)</sup> Anzeiger der k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XXIX, p. 249.



- 1898 *Corymbina Monachorum*, v. Bukowski, (98a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XLVIII, p. 612.  
 1911 *Corymbina monachorum*, Haug, (11a) *Traité de Géologie* II, 3, p. 1682.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Arnitha-Skiadi (Rhodos).

***Corymbina monachorum turrita* Bukowski.**

- \*1892 *Corymbina Monachorum* var. *turrita*, v. Bukowski, (92a) *Anzeiger der k. Akad. d. Wissensch. Wien. Mat.-Nat. Cl.* XXIX, p. 249.  
 1893 *Corymbina Monachorum* var. *turrita*, v. Bukowski, (93a) *Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Mat.-Nat. Cl.* LX, p. 301, tab. VI, fig. 17.  
 1895 *Corymbina Monachorum* var. *turrita*, v. Bukowski, (93a) *Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Mat.-Nat. Cl.* LXIII, p. 63.  
 1898 *Corymbina Monachorum* var. *turrita*, v. Bukowski, (98a) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien)* XLVIII, p. 612.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Arnitha-Skiadi (Rhodos).

***Corymbina rhodensis rhodensis* Bukowski.**

- \*1892 *Corymbina Rhodensis*, v. Bukowski, (92a) *Anzeiger der k. Akad. d. Wissensch. Wien. Mat.-Nat. Cl.* XXIX, p. 249.  
 1893 *Corymbina Rhodensis*, v. Bukowski, (93a) *Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl.* LX, p. 296, tab. V, fig. 2—10, VI, fig. 1.  
 1895 *Corymbina Rhodensis*, v. Bukowski, (93a) *Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl.* LXIII, p. 63.  
 1898 *Corymbina Rhodensis*, v. Bukowski, (98a) *Jahrb. d. k. geol. Reichsanst. (Wien)* XLVIII, p. 626.  
 1911 *Corymbina rhodiensis*, Haug, (11a) *Traité de Géologie* II, 3, p. 1682.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Prophilias-Istridos (Rhodos).

***Corymbina rhodensis angulata* Bukowski.**

- \*1893 *Corymbina Rhodensis* var. *angulata*, v. Bukowski, (93a) *Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl.* LX, p. 299, tab. VI, fig. 6.  
 1895 *Corymbina Rhodensis* var. *angulata*, v. Bukowski, (93a) *Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Mat.-Nat. Cl.* LXIII, p. 63.  
 1898 *Corymbina Rhodensis* var. *angulata*, v. Bukowski, (98a) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien)* XLVIII, p. 626.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Prophilias-Istridos (Rhodos).

***Corymbina rhodensis athiadica* Bukowski.**

- \*1893 *Corymbina Rhodensis* var. *Athiadica*, v. Bukowski, (93a) *Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl.* LX, p. 198, tab. VI, fig. 2—5.  
 1895 *Corymbina Rhodensis* var. *Athiadica*, v. Bukowski, (95a) *Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl.* LXIII, p. 63.

- 1898 *Corymbina Rhodensis* var. *Athiadica*, v. Bukowski, (98a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XLVIII, p. 626.

**Vorkommen:** *M. Pliocän*, *Levantin:* *Lachania* (Rhodos), *Alaërma-Artamiti* (Rhodos).

***Corymbina rhodensis istridica* Bukowski.**

- \*1892 *Corymbina Rhodensis* var. *Istridica*, v. Bukowski, (92a) Anzeiger der k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XXIX, p. 249.  
 1893 *Corymbina Rhodensis* var. *Istridica*, v. Bukowski, (93a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LX. p. 298, tab. V, fig. 11—14.  
 1895 *Corymbina Rhodensis* var. *Istridica*, v. Bukowski, (93a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LXIII. p. 63.  
 1898 *Corymbina Rhodensis* var. *Istridica*, v. Bukowski, (98a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XLVIII, p. 626.

**Vorkommen:** *M. Pliocän*, *Levantin:* *Prophilia-Istridos* (Rhodos).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Corymbina</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän					
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien		Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupelien	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien
monachorum monachorum																	
monachorum turrita																	
rhodensis rhodensis																	
rhodensis an- gulata																	
rhodensis athiadica																	
rhodensis istridica																	

Genus ***Velutinopsis*** Sandberger 1875.<sup>626)</sup>

**Genotyp:** *Velutinopsis velutinus* (Deshayes).

***Velutinopsis amplexa* (Gorjanović-Kramberger).**

- \*1901 *Limnaea amplexa*, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 136, tab. X, fig. 13—14.

<sup>626)</sup> Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 700.



- 1904 *Limnaeus amplexa*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeont. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 112.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, U. **Pontien**: Congerienschichten: Luksec bei Šestina (Kroatien), Gracani (Kroatien).

### **Velutinopsis halavátsi** (Gorjanović-Kramberger).

- \*1901 *Limnaea Halavátsi*, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 137, tab. X, fig. 11.  
 1902 *Limnaea Halavátsi*, A. Koch, (02a) Földtani Közlöny XXXII, p. 316.  
 1904 *Limnaeus Halavátsi*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeont. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 113.  
 1910 *Limnaea Halavátsi*, v. Loczy, (10a) Führer durch das Museum der Kön. Ungar. geol. Reichsanst. p. 119.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, U. **Pontien**: Congerienschichten: Beocsin (Slavonien, Kom. Syrmien), Vercserovo (Kom. Krasso-Szörény).

### **Velutinopsis nobilis** (Reuss).

- \*1868 *Limnaeus nobilis*, Reuss, (68a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, 1, p. 85, tab. II, fig. 1—2.  
 1875 *Limnaeus nobilis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt. p. 701.  
 1877 *Lymnaeus nobilis*, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellschaft. XXI, p. 678.  
 1888 *Lymnaeus nobilis*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen der österr.-ungarischen Tertiärbeckens. p. 50.  
 1889 *Lymnaeus nobilis*, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung (Charakteristik) der häufigsten und wichtigsten Tertiär-conchylien des Wiener Beckens. p. 156.  
 1891 *Limnaeus nobilis*, Oppenheim, (91b) Zeitschr. d. D. Geol. Ges. XLIII, p. 464—, 472—.  
 1893 *Limnaeus (Velutinopsis) nobilis*, Brusina, (93a) Annales géol. de la Péninsule Balcanique IV, 2, p. 43.  
 1899 *Limnaeus nobilis*, Gorjanović-Kramberger, (99a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XLIX, p. 127, tab. V, fig. 2.  
 1901 *Limnaea nobilis*, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. CX, p. 230.  
 1901 *Limnaea nobilis*, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 139, 140.  
 1904 *Limnaeus nobilis*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 114.  
 1909 *Limnaeus nobilis*, Roth v. Telegd, (09a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Reichsanst. f. 1907. p. 111.  
 1912 *Limnaeus nobilis*, Halaváts, (12a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Reichsanst. f. 1910. p. 177.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, U. **Pontien**: Congerienschichten: Kovačevac bei Londjica (Slavonien), Crnaklada bei Londjica (Slavonien), Arbeggen bei Hermannstadt, Szelindek = Stolzenburg (Kom. Szeben).

**Velutinopsis pančiči Brusina.**

- \*1893 *Limnaea* Pančiči, Brusina, (93a) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva (Annales géol. de la Péninsule Balcanique) IV, 2, p. 43.
- 1893 *Limnaea* Pančiči, Brusina, (93g) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva (Annales géol. de la Péninsule Balcanique) V, 1, p. 173.
- 1901 *Limnaea* Pančiči, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 136, tab. X, fig. 9—10.
- 1902 *Velutinopsis* Pančiči, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. I, fig. 28—29.
- 1902 *Limnaea* Pančiči, A. Koch, (02a) Földtani Közlöny XXXII, p. 316.
- 1904 *Limnaeus* Pančiči, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeont. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 114.
- 1910 *Limnaea* (*Velutinopsis*) Pančiči, v. Loczy, (10a) Führer durch das Museum der Kön. Ungar. geol. Reichsanst. ... p. 119, Textfig. 58.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, U. **Pontien**: Congerienschichten: Borčec b. Agram, Markuševac b. Agram, Beocsin (Slavonien, Kom. Syrmien), Vereserovo (Kom. Krasso - Szörény), Belgrad.

**Velutinopsis rugosa (Gorjanović-Kramberger).**

- \*1901 *Limnaea* rugosa, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 138, tab. X, fig. 16.
- 1902 *Limnaea* rugosa, A. Koch, (02a) Földtani Közlöny XXXII, p. 316.
- 1904 *Limnaeus* rugosus, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeont. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 114.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, U. **Pontien**: Congerienschichten: Beocsin (Slavonien, Kom. Syrmien).

**Velutinopsis simplex (Gorjanović-Kramberger).**

- \*1899 *Limnaeus* simplex, Gorjanović-Kramberger, (99a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XLIX, p. 126, tab. V, fig. 3.
- 1904 *Limnaeus* simplex, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur der pontischen Stufe Ungarns, p. 114.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Pontien**: Babindol bei Lončica (Slavonien).

**Velutinopsis undulata (Gorjanović-Kramberger).**

- \*1901 *Limnaea* undulata, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeont. u. Geologie Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 136, tab. X, fig. 12.
- 1901 *Limnaea* undulata, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. CX, p. 230, 231.
- 1904 *Limnaeus* undulatus, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeont. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns, p. 115.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, U. **Pontien**: Congerienschichten: Novi Marof (Kroatien).



**Velutinopsis velutina (Deshayes).**

- \*1838 *Limnaea velutina*, Deshayes, (38a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. III, 1, p. 64, tab. V, fig. 12—14.
- 1842 *Limnea velutina*, Rousseau in Demidoff, (40a) Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée ... II, p. 790. Moll. tab. III, fig. 2—2b.
- 1848 *Limnaeus velutinus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 653.
- 1849 *Limnaeus velutinus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1852 *Lymnaea velutina*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... III, p. 27.
- 1868 *Limnaeus velutinus*, Reuss, (68a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, 1, p. 86—, 92 ff.
- 1856 *Limnaea velutina*, Bourguignat, (56a) Aménités malacologiques I, p. 83, tab. V, fig. 2—3.
- 1871 *Limnaeus velutinus*, A. Koch, (71a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXI, p. 27.
- 1873 *Limnaeus velutinus*, Lenz, (73a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXIII, p. 312.
- 1874 *Limnaeus velutinus*, Hantken, (74a) Magyar Tudományok Akadémia. Természettudományok Kör. IV, sz. 6, p. 13.
- 1874 *Limnaeus velutinus*, R. Hoernes, (74b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXIV, p. 56, 58, 76.
- 1875 *Limnaeus velutinus*, Paul in Neumayr und Paul, (75a) Abhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) VII, 3, p. 15.
- 1875 *Limneus (Velutinopsis) velutinus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 700, tab. XXXII, fig. 10—10b.
- 1875 *Limnea velutina*, Sinzov, (75a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej (Mém. Soc. Naturalistes Nouvelle-Russie) III, 2, p. 10—.
- 1883 *Limnaeus velutinus*, Halaváts, (83c) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. VI, 5, p. 173.
- 1883 *Limnaea velutina*, Sinzov, (83a) Materilii dlja Geologii rossii (Materialien zur Geologie Russlands) XI, p. 15.
- 1884 *Limnaeus velutinus*, Bittner, (84a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1884, p. 203.
- 1884 *Limnaeus velutinus*, Bittner, (84b) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1884, p. 312.
- 1884 *Limnaeus velutinus*, Halaváts, (84c) Erläuterungen zur geol. Spezialk. d. Länder d. ungar. Krone. Umgebungen von Fehértemplom (Weisskirchen) und Kubin. K. 15. p. 8.
- 1884 *Limnaeus velutinus*, R. Hoernes, (84a) Elemente der Palaeontologie. p. 287, Textfig. 387.
- 1884 *Velutinopsis velutina*, Tryon, (82a) Structural and Systematic Conchology III, p. 101.
- 1885 *Limnaea velutina*, Andrussov, (85a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej (Mém. Soc. Naturalistes Nouvelle-Russie) IX, 2, p. 120, 132, 154.
- 1886 *Limnaea velutina*, Andrussov, (86a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXXVI, p. 129, 131.
- 1886 *Lymneus velutinus*, Halaváts, (86b) Termeszettudományi Füzetek kiadja a Magyar Nemzeti Múzeum X, p. 128, 262.
- 1887 *Limnaeus velutinus*, H. Haas, (87b) Die Leitfossilien. p. 157. Textfig. 322.
- 1887 *Limneus velutinus*, Halaváts, (87a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. VIII, p. 139.

- 1891 *Limnaeus velutinus*, Oppenheim, (91b) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. XLIII, p. 472.
- 1897 *Limnaea velutina*, Andrussov, (97a) Environs de Kertch. Guide des Excursions du VIIe Congr. géol. internat. St. Pétersbourg 1897, No. XXX, Tabelle 1.
- 1897 *Limnaea velutina*, Gorjanović-Kramberger, (97b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XLVII, p. 556—.
- 1897 *Limnaeus velutinus*, S. Stefanescu, (97a) Etudes sur les Terrains tertiaires de Roumanie ... p. 63.
- 1899 *Limnaeus velutinus*, Gorjanović-Kramberger, (99a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XLIX, p. 126, tab. V, fig. 1.
- 1901 *Limnaea velutina*, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 137, tab. X, fig. 15.
- 1901 *Limnaea velutina*, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. CX, p. 230, 232.
- 1902 *Limnaea velutina*, A. Koch, (02a) Földtani Közlöny XXXII, p. 316.
- 1903 *Limnaeus cf. velutinus*, Pavlović, (03c) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva (Annales géol. de la Péninsule Balcanique) VI, 1, p. 312.
- 1904 *Limnaeus velutinus*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeont. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 115.
- 1905 *Limnaea velutina*, Newton, (05a) Proceed. Malacological Soc. London VI, p. 345.
- 1911 *Limnaea velutina*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1663.
- 1916 *Limnaeus velutinus*, Halaváts u. Schéter, (16a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. d. Länder d. ungar. Krone. Die Umgebung von Fehértemplom Szászkaánya und Omohdova. p. 44, 45.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, U. **Pontien**: Congerienschichten: Novi Marof (Kroatien), Babindol bei Londjica (Slavonien). Beocsin (Slavonien, Kom. Syrmien), Langenfeld, (Kom. Krasso-Szörény), Nikolincz (Kom. Krasso-Szörény). — T a m a n bei Kertsch.

**O. Pontien:** ?Kamisch-Burun bei Kertsch.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus *Velutinopsis*

SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Pilsancien	Astien
amplecta																	
halavatsi																	
nobilis																	
pančiči																	
rugosa																	
simplex																	
undulata																	
velutina																	



Genus **Valenciennesia** Rousseau 1842.<sup>627)</sup>Genotyp: *Valenciennesia annulata* Rousseau.**Valenciennesia alta** Gorjanović-Kramberger.

- \*1901 *Valenciennesia alta*, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Pal. Oesterr.-Ung. u. d. Orients XIII, p. 131, tab. X, fig. 2—4.  
 1904 *Valenciennesia alta*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 123.  
 1909 *Valenciennesia alta*, Gorjanović-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 580.  
**Vorkommen:** U. Pliocän, Ob. Pontien: Congerischichten; Okrugljak bei Agram.

**Valenciennesia annulata** Rousseau.

- \*1842 *Valenciennensis annulatus*, Rousseau in Demidoff, (40a) Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée... II, p. 791, tab. III, fig. 7—7b.  
 1842 *Valenciennius annulatus*, Rousseau, in Demidoff, (40a) Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée... II, tab. III, fig. 7—7b.  
 1856 *Valenciennia annulata*, Bourguignat, (56a) Aménités malacologiques I, p. 81, tab. IV, fig. 1—2, V, fig. 1.  
 1859 *Valenciennesia annulata*, P. Fischer, (59a) Journal de Conchyliologie VII, p. 317.  
 1868 *Valenciennesia annulata*, Reuss, (68a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, 1, p. 92, tab. III, fig. 1—3.  
 1874 *Valenciennesia annulata*, R. Hoernes, (74b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXIV, p. 52, 56, 76 (part!).  
 1875 *Valenciennesia annulata*, R. Hoernes, (75d) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXV, p. 65 ff.  
 1875 *Valenciennesia annulata*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 701 (part!).  
 1883 *Valenciennesia annulata*, Sinzov, (83a) Materialii dlja Geologii rossii (Materialien zur Geologie Russlands), XI, p. 8, 15, 158.  
 1884 *Valenciennesia annulata*, Bittner, (84b) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1884, p. 311—.  
 1884 *Valenciennesia annulata*, Tryon, (82a) Structural and Systematic Conchology III, p. 99.  
 1885 *Valenciennesia annulata*, Andrussov, (85a) Zapiski novorossijskago Gbščestva estestvoispytatelej (Mém. Soc. Naturalistes Nouvelle-Russie) IX, 2, p. 117, 118, 120, 132, 154, 161.  
 1886 *Valenciennesia annulata*, Andrussov, (86a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXXVI, p. 129, 131.  
 1892 *Valenciennesia annulata*, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 37.  
 1894 *Valenciennesia annulata*, Lörenthey, (94f) Ertésítő az erdélyi Muzeumegylet orvos-természettudományi szak. XVIII, 2, p. 196.  
 1896 *Valenciennesia annulata*, S. Stefanescu, (96a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IV, No. 15, p. 104, tab. IX, fig. 34—35.

<sup>627)</sup> In Demidoff, Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée II, p. 791 (*Valenciennius* im Text, *Valenciennensis* auf Tab. III, fig. 7.).

- 1897 Valenciennesia annulata, Andrussov, (97a) Environs de Kertch. Guide des Excursions du VIIe Congr. géol. internat. St. Pétersbourg 1897, No. XXX, Tabelle 1.
- 1897 Valenciennesia annulata, S. Stefanescu, (97a) Etudes sur les Terrains tertiaires de Roumanie . . . p. 63, 127, 143, 146.
- 1898 Valenciennesia annulata, Sinzov, (98a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej (Mém. Soc. Naturalistes Nouvelle-Russie) XXII, 1, p. 167, 168, 182, 185.
- 1900 Valenciennesia annulata, Sinzov, (00a) Zapiski Imperatorskago novorossijskago Universiteta 79, p. 360.
- 1901 Valenciennesia annulata, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. z. Palaeontologie Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 128.
- 1901 Valenciennesia annulata, R. Hornes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. (Wien). Math.-Nat. Cl. CX, p. 230, 233.
- 1903 Valenciennesia annulata, Andrussov, (03a) Ezegodnik po geologii i mineralogii rossii (Annuaire géol. et minéral. de la Russie) VI, Bibl. p. 42.
- 1903 Valenciennesia annulata?, Michailovski, (03a) Zapiski Imperatorskago s. petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva (Verhandl. d. Russisch-Kaiserl. Mineral. Gesellsch. zu St. Petersburg). Ser. 2, vol. XL, p. 147, 172.
- 1905 Valenciennesia annulata, Newton, (05a) Proceed. Malacological Soc. London VI, p. 342—.
- 1906 Valenciennesia annulata, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. p. 1682.
- 1906 Valenciennesia annulata, Toula, (06b) Lehrbuch der Geologie. 2. A., tab. XXVIII, fig. 10.
- 1908 Valenciennesia annulata, Athanasiu, (08a) Anuarul Institutului geologic al Romaniei I, p. 190.
- 1909 Valenciennesia annulata, Gorjanovic-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 579—, 580—.
- 1909 Valenciennesia annulata, Michailowski, (09a) Učenyja zapiski imperatorskago jurevskago universiteta (Acta et commentationes imp. universitatis juriensis) XVII, No. 8, p. 38.
- 1909 Valenciennesia annulata, Popescu-Voitesti, (09a) Anuarul Institutului geologic al României II, 3, p. 252.
- 1911 Valenciennesia annulata, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1663.
- Vorkommen:** U. Pliocän, Ob. Pontien: Kamysch-Burun (Kertsch), Taman, Mokwatal (Westkaukasus), Arcani-Bradiceni (Jud Gorjiu), Pestisiani bei Tismana (Jud Gorjiu).

**Valenciennesia cf. annulata** Rousseau.

- 1886 Valenciennesia sp., Pantanelli, (86b) Mem. R. Accademia Sc. Lett. ed. Arti Modena. Ser. 2a, vol. IV, p. 207, 223.
- Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Lignite: Sarzanello (Prov. Genova).

**Valenciennesia arthaberi** Gorjanović-Kramberger.

- 1874 Valenciennesia annulata, Hantken, (74a) Magyar Tudományos Akademia. Természett. Kör. 12, IV, sc. 6, p. 3, 12, 13 (part! non Rousseau!).
- \*1901 Valenciennesia Arthaberi, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. z. Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 133, tab. IX, fig. 3, 4, 6.



- 1901 Valenciennesia Arthaberi, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. CX, p. 230, 232, 234.  
 1902 Valenciennesia Arthaberi, A. Koch, (02a) Földtani Közlöny XXXII, p. 316.  
 1904 Valenciennesia Arthaberi, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 123.  
 1909 Valenciennesia Arthaberi, Gorjanović-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 581.  
**Vorkommen:** U. Pliocän, U. Pontien: Congerierschichten: Beocsin (Slavonien), Gračana bei Agram.

### Valenciennesia böckhi Halaváts.

- 1884 Valenciennesia Reussi var., Brusina, (84a) Beitr. z. Palaeont. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 180, tab. XXVII, fig. 71.  
 1886 Valenciennesia Böckhi, Halaváts, (86a) Földtani Közlöny XVI, p. 280 (nom. nud!).  
 \*1887 Valenciennesia Böckhi, Halaváts, (87a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. VIII, p. 141, tab. XXV, fig. 9.  
 1892 Valenciennesia Böckhi, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 37.  
 1901 Valenciennesia Böckhi, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeontologie u. Geologie Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 132.  
 1901 Valenciennesia Böckhi, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. CX, p. 232.  
 1903 Valenciennesia Böckhi, R. Hoernes in Diener, Hoernes, Suess und Uhlig, (03a) Bau und Bild Oesterreichs. p. 982, 985.  
 1904 Valenciennesia Böckhi, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 123.  
 1909 Valenciennesia Böckhi, Gorjanović-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 579, 581.  
 1911 Valenciennesia Böckhi, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1673.  
 1916 Valenciennesia Böckhi, Halaváts und Schröter, (16a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. d. Länder d. ungar. Krone. Die Umgebung von Fehértemplom Szász-kábánya und Omohdova. p. 44.

**Vorkommen:** U. Pliocän, U. Pontien: Congerierschichten: Csukics (Kom. Krasso-Szőrényi), Okrugljak bei Agram.

### Valenciennesia brusinae Gorjanović-Kramberger.

- 1884 Valenciennesia Reussi, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 179 (part!), tab. XXVII, fig. 7 (non Neumayr!).  
 1897 Valenciennesia Boeckhi, Brusina, (97a) Matériaux pour la faune malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie, et de la Slavonie ... Djela jugoslavenske Akademija znanosti i umjetnosti XVIII, p. 2, tab. I, fig. 18 (non Halaváts!).  
 \*1901 Valenciennesia Brusinae, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 132.  
 1901 Valenciennesia Brusinae, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. CX, p. 230.  
 1904 Valenciennesia Brusinae, (04a) Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 124.

- 1909 Valenciennesia Brusinae, Gorjanović-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. a. Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 580—.

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Sestine bei Agram.

### **Valenciennesia intermedia** Gorjanović-Kramberger.

- \*1901 Valenciennesia intermedia, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 133, tab. IX, fig. 7—7b.
- 1901 Valenciennesia intermedia, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. CX, p. 230, 232.
- 1904 Valenciennesia intermedia, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeont. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 124.
- 1909 Valenciennesia intermedia, Gorjanović-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. a. Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 581.

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Okrugljak bei Agram.

### **Valenciennesia katzeri** Gorjanović-Kramberger.

- \*1909 Valenciennesia Katzeri, Gorjanović-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. a. Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 581, tab. XLVI, fig. 1.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Mostarsko-polje (Herzegowina).

### **Valenciennesia kiseljaki** Gorjanović-Kramberger.

- \*1901 Valenciennesia Kiseljaki, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 132, tab. IX, fig. 1.
- 1901 Valenciennesia Kiseljaki, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. CX, p. 230.
- 1904 Valenciennesia Kiseljaki, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeont. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 124.
- 1909 Valenciennesia Kiseljaki, Gorjanović-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 580.

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Okrugljak bei Agram.

### **Valenciennesia krambergeri** R. Hoernes.

- \*1901 Valenciennesia Krambergeri, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. CX, p. 230.
- 1909 Valenciennesia Krambergeri, Gorjanović-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 581, tab. XLVI, fig. 3—4.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Tamán (Kertsch).

### **Valenciennesia langhofferi** Gorjanović-Kramberger.

- \*1901 Valenciennesia Langhofferi, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeontol. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 134, tab. X, fig. 1.



- 1901 Valenciennesia Langhofferi, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LX, p. 230, 232.  
 1904 Valenciennesia Langhofferi, Halaváts, (04a) Allgemeine u. palacont. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 124.  
 1909 Valenciennesia Langhofferi, Gorjanović-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzogewina XI, p. 581.

**Vorkommen:** U. Pliocän, U. Pontien: Congerienschichten: Borje bei Bačun (Kroatien).

### **Valenciennesia limnaeoidea** Gorjanović-Kramberger.

- \*1901 Valenciennesia limnaeoidea, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palacont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 135, tab. X, fig. 5—7.  
 1901 Valenciennesia limnaeoidea, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LX, p. 230, 234.  
 1904 Valenciennesia limnaeoidea, Halaváts, (04a) Allgemeine u. palacont. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 124.  
 1909 Valenciennesia limnaeoidea, Gorjanović-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzogewina XI, p. 581.

**Vorkommen:** U. Pliocän, U. Pontien: Congerienschichten: Borje bei Bačun (Kroatien).

### **Valenciennesia pauli** R. Hoernes.

- 1868 Valenciennesia annulata, Reuss, (68a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, 1, p. 92, tab. III, fig. 1—3 (non Rousseau!).  
 1871 Valenciennesia annulata, A. Koch, (71a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXI, p. 27 (non Rousseau!).  
 1873 Valenciennesia annulata, Lenz, (73a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien), XXIII, p. 312 (non Rousseau!).  
 1874 Valenciennesia annulata, Hantken, (74a) Magyar Tudományos Akademia Természettudományok Kör. 12, IV, sz. 6, p. 3, 12, 13 (non Rousseau!).  
 1874 Valenciennesia annulata, R. Hoernes, (74b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXIV, p. 56, tab. III, fig. 1—2 (non Rousseau!).  
 1874 Valenciennesia Pauli, R. Hoernes, (74b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXIV, p. 77 (nom. nud!).  
 1874 Valenciennesia Pauli, Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. p. 103 (nom. nud!).  
 1874 Valenciennesia Pauli, Brusina, (74b) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XXVII, p. 83 (nom. nud!).  
 1874 Valenciennesia annulata, Brusina, (74c) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XXVII, p. 154 (non Rousseau!).  
 \*1875 Valenciennesia Pauli, R. Hoernes, (75d) Jahrb. d. k. k. Geol. Reichsanst. (Wien) XXV, p. 72, tab. III, fig. 1.  
 1875 Valenciennesia Pauli, Brusina, (75a) Manuale del regno di Dalmazia pel l'anno 1875 (V), p. (28).  
 1877 Valenciennesia Pauli, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. XXIX, p. 679.  
 1878 Valenciennesia Pauli, v. Hauer, (78a) Die Geologie und ihre Anwendung auf die Kenntnis der Bodenbeschaffenheit der österr.-ungar. Monarchie. 2. A. p. 655.  
 1884 Valenciennesia Pauli, Brusina, (84a) Beitr. zur Palacont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 180.  
 1886 Valenciennesia Pauli, Halaváts, (84a) Földtani Közlöny XVI, p. 279.

- 1887 Valenciennesia Pauli, Halaváts, (87a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. VIII, p. 142—.
- 1888 Valenciennesia Pauli, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreichisch-ungarischen Tertiärbeckens. p. 51.
- 1889 Valenciennesia Pauli, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung (Charakteristik) der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens. p. 157.
- 1901 Valenciennesia Pauli, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 133, tab. IX, fig. 2.
- 1901 Valenciennesia Pauli, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LX, p. 230, 232.
- 1903 Valenciennesia Pauli, R. Hoernes in Diener, Hoernes, Suess und Uhlig (03a) Bau und Bild Oesterreichs. p. 982, 985.
- 1904 Valenciennesia Pauli, Halaváts, (04a) Allgemeine u. palaeontol. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 124.
- 1905 Valenciennesia Pauli, Newton, (05a) Proceed. Malacological Soc. London VI, p. 342 ff.
- 1909 Valenciennesia Pauli, Gorjanović-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 579, 581.
- 1910 Valenciennesia Pauli, v. Loczy, (10a) Führer durch d. Museum d. Kön. Ungar. geol. Reichsanst. p. 107.
- 1911 Valenciennesia Pauli, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1673.
- 1915 Valenciennesia Pauli, Horusitzky, (15a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XX, p. 162.

**Vorkommen:** U. Pliocän, U. Pontien: Congerienschichten: Bliznec-Bacun (Kroatien), Dolje bei Gracana (Kroatien), Knežinec bei Warasdin-Töplitz (Kroatien), Beocin (Slavonien, Kom. Syrmien), Kislér (Kom. ), ?Taman.

### **Valenciennesia pelta Brusina.**

- \*1878 Valenciennesia pelta, Brusina, (78a) Journal de Conchyliologie XXVI, p. 355.
- 1884 Valenciennesia pelta, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients II, 4, p. 180, tab. XXX, fig. 26.
- 1886 Valenciennesia pelta, Halaváts, (86a) Foldtani Közlöny XVI, p. 279.
- 1887 Valenciennesia spelta, Halaváts, (87a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. VIII, p. 142—.
- 1892 Valenciennesia pelta, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 40.
- 1897 Valenciennesia pelta, Brusina, (97a) Matériaux pour la fauna malacologique de la Dalmatie, de la Croatie et de la Slavonie... Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 2, tab. I, fig. 20.
- 1901 Valenciennesia pelta, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeontologie u. Geologie Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 131.
- 1901 Valenciennesia pelta, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LX, p. 230.
- 1904 Valenciennesia pelta, Halaváts, (04a) Allgemeine u. palaeont. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 125.
- 1909 Valenciennesia pelta, Gorjanović-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 579, 580.



- 1909 Valenciennesia pelta, Teisseyre, (09a) Anuarul Institutului geologic al Romaniei II, 3, p. 296.

**Vorkommen:** U. Pliocän, U. Pontien: Congerenschichten: O krugljak bei Agram.

### Valenciennesia reussi Neumayr.

- 1874 Valenciennesia annulata, Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. p. 103, 106 (non Rousseau!).
- 1874 Valenciennesia annulata, Brusina, (74b) Rad jugoslavenske Akademija znanosti i umjetnosti XXVII, p. 83 (non Rousseau!).
- 1874 Valenciennesia annulata, v. Hantken, (74a) Magyar Tudományos Akademia Természettudományok Kör. 12, IV, sz. 6, p. 3. 12. 13 (part! non Rousseau!).
- 1874 Valenciennesia annulata, R. Hoernes, (74b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXIV, p. 77, tab. III, fig. 1—2 (non Rousseau!).
- 1874 Valenciennesia annulata, v. Vukotinovic, (74a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1874, p. 121 (non Rousseau!).
- 1875 Valenciennesia annulata, Brusina, (75a) Manuale del regno di Dalmazia pel l'anno 1875 (V), p. (28) (non Rousseau!).
- 1875 Valenciennesia annulata, Tournouër, (75c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. III, p. 295 (non Rousseau!).
- 1875 Valenciennesia annulata, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 701 (part!), tab. XXXII, fig. 9 (non Rousseau!).
- \*1875 Valenciennesia Reussi, Neumayr in Neumayr und Paul, (75a) Abhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) VII, 3, p. 81, tab. IX, fig. 22.
- 1875 Valenciennesia Reussi, Paul, in Neumayr und Paul, (75a) Abhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) VII, 3, p. 14.
- 1877 Valenciennesia Reussi, Fuchs, (77a) Zeitschr. d. deutschen geol. Gesellsch. XXIX, p. 679 (75).
- 1883 Valenciennesia annulata, Cobalcescu, (83a) Memoriile geologice ale Scolei militare din Jasi I, p. 17, 18, 19, 22 (part!) (non Rousseau!).
- 1884 Valenciennesia Reussi, Bittner, (84b) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1884, p. 311.
- 1884 Valenciennesia Reussi, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeontologie u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 131, 179, 186. 187, tab. XXVII, fig. 70, 72 (non 71).
- 1884 Valenciennesia Reussi, Halaváts, (84a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Reichsanst. f. 1883, p. 101.
- 1884 Valenciennesia Reussi, Halaváts, (84b) Földtani Közlöny XIV, p. 405.
- 1886 Valenciennesia Reussi, Halaváts, (86a) Földtani Közlöny XVI, p. 279, 280.
- 1886 Valenciennesia annulata, Beaugéy, (86a) Annales des Mines. Sér. 8, vol. IX, p. 24 (non Rousseau!).
- 1887 Valenciennesia Reussi, Halaváts, (87a) Mitt. a. d. Jahrb. d. ungar. geol. Anst. VIII, p. 142—.
- 1888 Valenciennesia annulata, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreichisch-ungarischen Tertiärbeckens. p. 51 (non Rousseau!).
- 1889 Valenciennesia annulata, Handmann, (89a) Kurze Beschreibung (Charakteristik) der häufigsten und wichtigsten Tertiärconchylien des Wiener Beckens. p. 157 (non Rousseau!).

- 1890 Valenciennesia Reussi, Lörenthey, (90a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. IX, 2, p. 42.
- 1892 Valenciennesia Reussi, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 34, 40.
- 1893 Valenciennesia annulata, Sayn, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. XIX (non Rousseau!).
- 1894 Valenciennesia Reussi, Lörenthey, (94c) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 109, 141, 151.
- 1894 Valenciennesia Reussi, Lörenthey, (94d) Ertesítő az Erdélyi Múzeum-egylet orvos-természettudományi szak. XVII A, p. 57.
- 1894 Valenciennesia Reussi, Lörenthey, (94f) Ertesítő az Erdélyi Múzeum-egylet orvos-természettudományi szak. XVIII, 2, p. 218, 225, 313.
- 1895 Valenciennesia Reussi, A. Koch, (95a) Ertesítő az Erdélyi Múzeum-egylet orvos-természettudományi szak. XVII, 2, p. 11.
- 1896 Valenciennesia Reussi, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest. p. 114.
- 1897 Valenciennesia Reussi, Brusina, (97a) Matériaux pour la faune malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie et de la Slavonie ... Djela jugoslavenske Akademija znanosti i umjetnosti XVIII, p. 1, tab. I, fig. 17—18.
- 1897 Valenciennesia Reussi, Gorjanović-Kramberger, (97b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XLVII, p. 555, 556.
- 1897 Valenciennesia Reussi, A. Koch, (97a) Mathemat. u. Naturwissenschaftl. Berichte aus Ungarn XIII, p. 112, 115.
- 1898 Valenciennesia Reussi, Sinzov, (98a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej (Mém. Soc. Naturalistes Nouvelle-Russie) XXII, 1, p. 182.
- 1899 Valenciennesia Reussi, Gorjanović-Kramberger, (99a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XLIX, p. 125, 127.
- 1901 Valenciennesia Reussi, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeontol. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 130.
- 1901 Valenciennesia Reussi, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LX, p. 230, 232.
- 1902 Valenciennesia Reussi, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum. Tab. I, fig. 17—18.
- 1902 Valenciennesia Reussi, A. Koch, (02a) Földtani Közlöny XXXII, p. 316, 317.
- 1903 Valenciennesia Reussi, Andrussov, (03a) Annuaire géol. et minéral. de la Russie VI, Bibl. p. 38, 43.
- 1904 Valenciennesia annulata, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontolog. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 123 (non Rousseau!).
- 1904 Valenciennesia Reussi, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeont. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 125.
- 1905 Valenciennesia Reussi, Drevermann, (05a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1905, p. 327.
- 1906 Valenciennesia Reussi?, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 108.
- 1909 Valenciennesia Reussi, Gorjanović-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 579, 580.



- 1909 Valenciennesia annulata, Roth v. Telegd. (09a) Jahresber. d. k. ungar. geol. Reichsanst. f. 1907, p. 111 (non Rousseau!).
- 1909 Valenciennesia Reussi, Teisseyre, (09a) Anuarul institutului geologic al Romaniei II, 3, p. 296.
- 1910 Valenciennesia annulata, Loczy, (10a) Führer durch das Museum der Kön. Ungar. geol. Reichsanst. p. 84 (non Rousseau!).
- 1910 Valenciennesia Reussi, Loczy, (10b) Führer durch das Museum der Kön. Ungar. geol. Reichsanst. p. 101.
- 1911 Valenciennesia Reussi, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1668, 1670, 1673.
- 1913 Valenciennesia Reussi, Halaváts, (13b) Erläuterungen zur geol. Spezialk. d. Länder d. ungar. Krone. Die Umgebung von Dognácska und Gattaja. p. 25.

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Cernomerek (Kroatien), Kremenjak (Kroatien), Kustošac (Kroatien), Okrugljak bei Agram, S. Xaveri bei Agram, Zvečaj bei Agram, Bekinač (Slavonien), Londjica (Slavonien), K i n d r o v o (Slavonien), Árpád (Kom. Baranya), Bükkösd (Kom. Baranya), Kis-Ibafa (Kom. Baranya), Olasz (Kom. Baranya), Liptod (Kom. Baranya), Somogy-Sümeg (Kom. Baranya), Neszmély (Kom. Komárom), Kolto (Kom. Szilagy), Kelenceze (Kom. Szilagy), Királyikegye = Königsgnad (Kom. Krasso-Szörény), Vercserova (Kom. Krasso-Szörény), Marcovecz (Kom. Temes), Olah-Lapad (Kom. Also Fehér), Tata (Kom. Fehér), Sormás (Kom. Zala), Nagy-Manyak (Kom. Tolna), Szegszard (Kom. Tolna), Erzsébetfalva = Elisabethenstadt (Kom. Kis-Küküllö), Budapest-Köbanya, Tirgu-Jin, (Rumänien).

### Valenciennesia roumaniensis Newton.

- \*1905 Valenciennesia Roumaniensis, Newton, (05a) Proceed. Malacological Soc. London VI, p. 342, Textfig.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: B u s t e n a r i (Rumänien).

### Valenciennesia schafarziki Gorjanović-Kramberger.

- 1874 Valenciennesia annulata, Hantken, (74a) Magyar Tudományos Akademia Természettudományok Kör. 12, IV, sz. 6, p. 3, 12, 13 (part!) (non Rousseau!).
- \*1901 Valenciennesia Schafarziki, Gorjanović-Kramberger, (01a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 134, tab. IX, fig. 5.
- 1901 Valenciennesia Schafarziki, R. Hoernes, (01a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LX, p. 230, 232.
- 1902 Valenciennesia Schafarziki, A. Koch, (02a) Földtani Közlöny XXXII, p. 316.
- 1904 Valenciennesia Schafarziki, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeont. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 125.
- 1909 Valenciennesia Schafarziki, Gorjanović-Kramberger, (09a) Wissenschaftl. Mitt. aus Bosnien u. d. Herzegowina XI, p. 581.
- 1911 Valenciennesia Schafarziki, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1674, Textfig. 450.

**Vorkommen:** U. Pliocän, U. Pontien: Congerienschichten: B e o č i n (Slavonien, Kom. Syrmien).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus Valenciennesia																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitaniën	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
alta																	
annulata																	
cf. annulata																	
arthaberi																	
böckhi																	
brusinai																	
intermedia																	
katzeri																	
kiseljaki																	
krambergeri																	
langhofferi																	
limnaeoidea																	
pauli																	
pelta																	
reussi																	
roumaniensis																	
schafarziki																	

Genus **Zagrabica** Brusina 1884.<sup>629)</sup>Genotyp: *Zagrabica naticina* Brusina.***Zagrabica ampullacea* Brusina.**

- 1874 *Ampullaria* sp., Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. p. 136 (part!).
- 1874 *Ampullaria* sp., Brusina, (74b) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XXVII, p. 102 (part!).
- \*1884 *Zagrabica ampullacea*, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 130, 173, tab. XXX, fig. 21.
- 1892 *Zagrabica ampullacea*, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 40.

<sup>628)</sup> Beitr. zur Palaeontologie u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 171.



- 1894 *Zagrabica ampullacea*, Lörenthey, (94c) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 125, 152.
- 1896 *Zagrabica ampullacea*, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest. p. 116.
- 1897 *Zagrabica ampullacea*, Brusina, (97a) Matériaux pour la faune malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie et de la Slavonie ... Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 3, tab. XIII, fig. 4—5.
- 1897 *Zagrabica ampullacea*, A. Koch, (97a) Mathemat. u. Naturwiss. Berichte aus Ungarn XIII, p. 115.
- 1904 *Zagrabica ampullacea*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontol. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 115.
- 1909 *Zagrabica ampullacea*, Andrussov, (09a) Mém. du Comité géol. St. Pétersbourg. N. S. 40, p. 90—.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, U. **Pontien**: Congerienschichten: Beocsin (Slavonien, Kom. Syrmien).

O. **Pontien**: Congerienschichten: O k r u g l j a k bei Agram, Szegzárd (Kom. Tolna), Arpád (Kom. Baranya).

### *Zagrabica carinata* Andrussov.

- \*1909 *Zagrabica ampullacea*, Andrussov, (09a) Mém. du Comité géol. St. Pétersbourg. N. S. 40, p. 92, 161, tab. V, fig. 8—10, 25.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Pontien**: Glodeni din deal Vilcanesi (Rumänien), Varfurile (Rumänien).

### *Zagrabica cyclostomopsis* Brusina.

- 1874 *Cyclostomus* sp., Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. p. 136.
- 1874 *Cyclostomus* sp., Brusina, (74b) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XXVII, p. 102.
- \*1884 *Zagrabica cyclostomopsis*, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 175, tab. XXX, fig. 23.
- 1892 *Zagrabica cyclostomopsis*, Brusina, (92a) Glasnika hrvatskoga naravoslovnoga društva VII, p. 172, 173.
- 1892 *Zagrabica cyclostomopsis*, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 40.
- 1894 *Zagrabica cyclostomopsis*, Lörenthey, (94c) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 142—.
- 1896 *Zagrabica cyclostomopsis*, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest. p. 116.
- 1897 *Zagrabica cyclostomopsis*, Brusina, (97a) Matériaux pour la faune malacologique de la Dalmatie, de la Croatie et de la Slavonie ... Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 4, tab. XIII, fig. 8—9.
- 1904 *Zagrabica cyclostomopsis*, Halaváts, (04a) Allgemeine u. palaeont. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 115.
- 1906 *Zagrabica cyclostomopsis*, Lörenthey, (06a) Beitr. zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 122.
- 1909 *Zagrabica cyclostomopsis*, Andrussov, (09a) Mém. du Comité géol. St. Pétersbourg. N. S. 40, p. 90—.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, O. **Pontien**: Congerienschichten: O k r u g l j a k bei Agram. — Tihany (Kom. Zala), Fonyód.

**Zagrabica folnegovići Brusina.**

- \*1884 Zagrabica Folnegovići, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 175, tab. XXX, fig. 24.
- 1892 Zagrabica Folnegovići, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 40.
- 1904 Zagrabica Folnegovići, Halaváts, (04a) Allgemeine u. palaeontol. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 115.
- 1909 Zagrabica Folnegovići, Andrussov, (09a) Mém. du Comité géol. St. Pétersbourg. N. S. 40, p. 90—.

**V o r k o m m e n :** U. **Pliocän**, U. **Pontien**: Congerienschichten: Okrugljak bei Agram.

**Zagrabica maceki Brusina.**

- 1874 Ampullaria sp., Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. p. 136 (part!).
- 1874 Ampullaria sp., Brusina, (74b) Rad jugoslavske Akademije znanosti i umjetnosti XXVII, p. 102 (part!).
- \*1884 Zagrabica Maceki, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 174, tab. XXX, fig. 22.
- 1892 Zagrabica Maceki, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 40.
- 1894 Zagrabica Maceki, Lörenthey, (94c) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 124, 142, 152, tab. V, fig. 9.
- 1896 Zagrabica Maceki, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition de Budapest. p. 116.
- 1897 Zagrabica Maceki, Brusina, (97a) Matériaux pour la faune malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie et de la Slavonie ... Djela jugoslavske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 4, tab. XIII, fig. 6—7.
- 1902 Zagrabica Maceki, A. Koch, (02a) Földtani Közlöny XXXII, p. 316, 317.
- 1904 Zagrabica Maceki, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontol. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 115.
- 1909 Zagrabica Maceki, Andrussov, (09a) Mém. du Comité géol. St. Pétersbourg. N. S. 40, p. 90—.

**V o r k o m m e n :** U. **Pliocän**, U. **Pontien**: Congerienschichten: Beocsin (Slavonien, Kom. Syrmien).

**O. Pontien**: Congerienschichten: Okrugljak b. Agram, Arpád (Kom. Baranya), Hidasd (Kom. Baranya), Liptód (Kom. Baranya), Nagy-Manyók (Kom. Tolna), Szegszard (Kom. Tolna).

**Zagrabica naticina Brusina.**

- \*1884 Zagrabica naticina, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 130, 173, tab. XXX, fig. 20.
- 1892 Zagrabica naticina, Halaváts, (92a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 40.
- 1896 Zagrabica naticina, Brusina, (96a) La collection néogène de Hongrie, de Croatie, de Slavonie et de Dalmatie à l'exposition universelle de Budapest. p. 116.
- 1897 Zagrabica naticina, Brusina, (97a) Matériaux pour la fauna malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie et de la



- Slavonie ... Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 3, tab. XIII, fig. 1—3.
- 1904 *Zagrabica naticina*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontol. Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 116.
- 1907 *Zagrabica naticina*, Athanasiu, (07a) Congr. internat. de Pétrole à Boucares 1907. Guide des excursions. p. 192.
- 1909 *Zagrabica naticina*, Andrussov, (09a) Mém. du Comité géol. St. Pétersbourg. N. S. 40, p. 90—.

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerienschichten: Okrugljak bei Agram, Darmanesti-Dofteana (Rum., Jud. Bacau).

### *Zagrabica reticulata* S. Stefanescu.

- \*1896 *Zagrabica reticulata*, S. Stefanescu, (96a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IV, No. 15, p. 106, tab. IX, fig. 37—40.
- 1897 *Zagrabica reticulata*, S. Stefanescu, (97a) Etude sur les Terrains tertiaires de Roumanie. p. 127, 130, 145, 146, 172.
- 1903 *Zagrabica reticulata*, Michailowski, (03a) Zapiski Imperatorskago s. petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva (Verhandl. d. Russisch-Kaiserl. Mineralog. Gesellsch. zu St. Petersburg). Ser. 2, vol. XL, p. 143, 156, 163, 170, 175.
- 1909 *Zagrabica reticulata*, Andrussov, (09a) Mém. du Comité géol. St. Pétersbourg. N. S. 40, p. 91—.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Glogova (Jud. Argesium), Delabul - Carbone bei Musetesti (Jud. Argesiu). — Galisgatal (W. Kaukasus).

### *Zagrabica rhytiphora* Brusina.

- 1884 *Zagrabica rhytiphora*, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 173 (nom. nud!).
- \*1897 *Zagrabica rhytiphora*, Brusina, (97a) Matériaux pour la faune malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie et de la Slavonie ... Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 4, tab. XIII, fig. 12—13.
- 1899 *Zagrabica rhytiphora*, Gorjanović-Kramberger, (99a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XLIX, p. 130.
- 1904 *Zagrabica rhytiphora*, Halaváts, (04a) Allgemeine u. palaeont. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 116.
- 1909 *Zagrabica rhytiphora*, Andrussov, (09a) Mém. du Comité géol. St. Pétersbourg. N. S. 40, p. 90—.

**Vorkommen:** U. Pliocän, U. Pontien: Congerienschichten: Babin dol bei Londjica (Slavonien), Gjubrik bei Karlovic (Slavonien).

### *Zagrabica rossii* Brusina.

- 1884 *Zagrabica Rossii*, Brusina, (84a) Beitr. zur Palaeont. u. Geol. Oesterr.-Ungarns u. d. Orients III, 4, p. 173 (nom. nud!).
- \*1897 *Zagrabica Rossii*, Brusina, (97a) Matériaux pour la faune malacologique néogène de la Dalmatie, de la Croatie et de la Slavonie ... Djela jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XVIII, p. 4, tab. XIII, fig. 10—11.
- 1904 *Zagrabica Rossii*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeont. Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 116.

1909 Zagrabica Rossii, Andrussov, (09a) Mém. du Comité géol. St. Pétersbourg. N. S. 40, p. 90—.

V o r k o m m e n : U. Pliocän, U. Pontien: Congerienschichten: G j u b r i k bei Karlovic (Slavonien).

Zagrabica rugosa Andrussov.

\*1909 Zagrabica rugosa, Andrussov, (09a) Mém. Comité géol. St. Pétersbourg. N. S. 40, p. 93, 162, tab. V, fig. 19—22, 26.

V o r k o m m e n : U. Pliocän, Pontien: Meissary (Gouv. Schemacha).

Zagrabica spiridionis Andrussov.

\*1909 Zagrabica spiridionis, Andrussov, (09a) Mém. Comité géol. St. Pétersbourg. N. S. 40, p. 91, 161, tab. V, fig. 12—13, 27.

V o r k o m m e n : U. Pliocän, Pontien: Babadjan (Schemacha).

Zagrabica subampullacea Andrussov.

\*1909 Zagrabica subampullacea, Andrussov, (09a) Mém. du Comité géol. St. Pétersbourg. N. S. 40, p. 93, 162, tab. V, fig. 14—16, 23—24.

1912 Zagrabica subampullacea, Andrussov, (12b) Zapiski Imperatorskago s.-petersburgskago Mineralogičeskago Obščestva (Verhandl. d. Russisch-Kaiserl. Mineralogischen Gesellsch.). Ser. 2, vol. XLVIII, p. 283.

V o r k o m m e n : U. Pliocän, Pontien: Meissary (Schemacha).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Zagrabica</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Intétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupélien	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
ampullacea																	
carinata																	
cyclostomopsis																	
folnegoviči																	
maceki																	
naticina																	
reticulata																	
rhytiphora																	
rossii																	
rugosa																	
subampul- lacea																	



Genus **Pitharella** F. Edwards 1860.<sup>629)</sup>Genotyp: *Pitharella rickmani* F. Edwards.**Pitharella rickmani** F. Edwards.

- \*1860 *Pitharella Rickmani*, F. Edwards, (60a) The Geologist; a Popular illustr. Monthley Magazine of Geology 1860, p. 210, tab. V, fig. 1—3.
- 1866 *Pitharella Rickmani*, Whitaker, (66a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXII, 1, p. 424.
- 1866 *Pitharella Rickmani*, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils, tab. III.
- 1875 *Pitharella Rickmani*, Bott (75a) The Geology of Camberwell, tab. fig. 4.
- 1877 *Pitharella Rickmani*, S. V. Wood, (77a) A Monogr. of the Eocene Cephalopoda and Univalves of England. — Palaeontographical Soc. XXXI, p. 339.
- 1884 *Pitharella Rickmani*, Tryon, (82a) Structural and Systematic Conchology III, p. 104.
- 1887 *Pitharella Rickmani*, H. B. Woodward, (87a) The Geology of England and Wales ... 2d ed., p. 432.
- 1888 *Pitharella Rickmani*, Prestwich, (88a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XLIV, p. 101.
- 1889 *Pitharella Rickmani*, Whitaker, (89a) The Geology of London and part of the Thames Valley. — Mem. Geol. Survey of England and Wales, p. 157, 159, 212, 236.
- 1891 *Pitharella Rickmani*, Newton, (91a) Systematic List of the Frederick E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum (Natural History), p. 280.
- 1894 *Pitharella Rickmani*, Newton and Harris, (94a) Proceed. Malacological Soc. London I, p. 75, tab. VI, fig. 7—9.
- 1901 *Pitharella rickmani*, Newton, (01a) The Journal of Conchology X, p. 67.
- 1904 *Pitharella Rickmani*, H. B. Woodward, (04a) Standfords Geological Atlas of Great Britain ... Tab. 46.

**Vorkommen:** *M. Palaeocæn, Sparnacien:* Woolwich beds: Chislehurst (Surrey), Dulwich (Surrey), Peckham (Surrey). — Oldhaven beds: Kent Blackheath beds: Sundridge.

Genus **Galba** Schrank 1803.<sup>630)</sup>Genotyp: *Galba truncatula* (Müller).Syn.: *Stagnicola* Leach in Jeffreys, 1830.<sup>631)</sup>*Limnophysa*, Fitzinger, 1833.<sup>632)</sup>*Omphiscola* Beck, 1838<sup>633)</sup> (non Rafinesque 1819!).*Leptolimnaea* Swainson, 1840.<sup>634)</sup>

<sup>629)</sup> The Geologist; a Popular illustr. Monthley Magazine of Geology 1860, p. 210.

<sup>630)</sup> Fauna Boica: Durchdachte Geschichte der in Bayern einheimischen und zahmen Thiere III, 2, p. 262, 285.

<sup>631)</sup> Transact. Linnean Soc. London XVI, II, p. 376.

<sup>632)</sup> Systematisches Verzeichnis der im Erzherzogthum Oesterreich vorkommenden Weichthiere, als Prodrom einer Fauna derselben. p. 112.

<sup>633)</sup> Index Molluscorum praesentis aevi, Musaei principis augustissima Christiani Frederici. p. 110.

<sup>634)</sup> A treatise on Malacology; or, the natural classification of Shells and Shell Fish. p. 338.

Fossarina Westerlund, 1885.<sup>635</sup>)  
 Pseudogalba, Baker, 1911.<sup>636</sup>)  
 Simpsonia, Baker, 1911.<sup>637</sup>)

### Subgenus **Galba** Schrank 1803.<sup>630</sup>)

#### **Galba (Galba) adela** (Cossmann).

- \*1895 *Limnaea adela*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. nat. Ouest France V, p. 169, tab. V, fig. 23—24.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier sup.: Bois Gouët (Dép. Loire-Inf.).

#### **Galba (Galba) alamosensis** (Arnold).

- \*1908 *Lymnaea alamosensis*, Arnold, (08a) Smithsonian Miscellaneous Collections L, p. 421, 430, tab. LIV, fig. 6—7.  
 1911 *Galba alamosensis*, Baker, (11a) The Lymnaeidae of North and Middle American recent and fossil. p. 104, tab. XVII, fig. 9—10.

**Vorkommen:** U. Pliocän: Fernando Formation: Los Alamos Valley (Sta. Barbara Cty, California).

#### **Galba (Galba) andreaei** Wenz.

- o1884 *Limnea* sp. ined., Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 40, tab. I, fig. 8.

- \*1922 *Galba (Galba) andreaei*, Wenz, (19a) Senckenbergiana IV, p. 6.

**Vorkommen:** U. Eocän, O. Lutétien: Süßwasserkalk: Buchsweiler (Oberelsass).

#### ? **Galba (Galba) anthracotheriorum** (Sacco).

- \*1886 *Limnaeus (Limnophysa) anthracotheriorum*, Sacco, (86b) Atti Soc. Italiana Sc. Nat. Milano XXIX, p. (31), tab. I, fig. 12a—b.  
 1887 *Limnaea (Limnophysa) anthracotheriorum*, Sacco, (87a) Bullett. Soc. malacologica Italiana XII, (1886), p. 164.  
 1889 *Limnaea (Limnophysa)* cf. *anthracotheriorum*, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2a, vol. XXXIX, p. 73 (15).  
 1890 *Lymnaeus (Limnophysa) anthracotheriorum*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 287, No. 4458.  
 1897 *Limnaeus (Limnophysa) anthracotheriorum*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziarii del Piemonte e della Liguria XXII, p. 82, tab. VI, fig. 49—50.  
 1900 *Limnaea (Limnophysa) anthracotheriorum*, Rovereto, (00a) Atti Univ. Genova XV, p. 190.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Cadibona (Prov. Cuneo), Roccaforta-Mondovi (Prov. Cuneo), Vicoforta-Mondovi (Prov. Cuneo).

<sup>635</sup>) Fauna der in der palaearktischen Region lebenden Binnenconchylien V, p. 49.

<sup>636</sup>) The Lymnaeidae of North and Middle America recent and fossil.

<sup>637</sup>) The Lymnaeidae of North and Middle America recent and fossil.



**Galba (Galba) aquensis aquensis (Matheron).**

- \*1845 *Limnea Aquensis*, Matheron, (42a) Catalogue Méthodique et descriptif des Corps Organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône. p. 215, tab. XXXVI, fig. 6—7.
  - 1848 *Limneus Aquensis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 650.
  - 1849 *Limnaeus aquensis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 693.
  - 1861 *Limnaea Aquensis*, Matheron in Heer, (61a) Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire. p. 122.
  - 1862 *Limnaea Aquensis*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (21).
  - 1868 *Limnaea aquensis*, Matheron, (68a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXV, p. 773.
  - 1872 *Limneus aquensis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt. p. 228.
  - 1883 *Limnaea aquensis*, Villot, (83a) Annales des Mines. Sér. 8, vol. IV, p. 15, 20.
  - 1885 *Limnaea Aquensis*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 235.
  - 1885 *Limnaea aquensis*, Roule, (85a) Annales Sc. géol. XVIII, No. 2, p. 42, 117.
  - 1886 *Limnaea Aquensis*, Roule, (86a) Annales de Malacologie II, p. 220.
  - 1890 *Limnaea aquensis*, Gourret, (90a) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrol. (Bruxelles) IV, p. 76.
  - 1898 *Limnaea aquensis*, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 167.
  - 1899 *Limnaea aquensis*, Bresson, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 514 (46).
  - 1899 *Limnaea Michelini* var. *Aquensis*, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon. N. S. I, Sc., Méd. Vol. I, p. 16, tab. II, fig. 7.
  - 1900 *Limnaea aquensis*, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris. Livret-Guide des excursions en France XIIa, p. 4.
  - 1900 *Limnaea aquensis*, Vaseur, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris. Livret-Guide des excursions en France XXa, p. 52.
  - 1901 *Limnaea aquensis*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne. p. 2, 3.
  - 1901 *Limnaea Michelini*, Depéret, (01a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 700, 703, 708 (non Deshayes!).
  - 1902 *Limnaea Michelini* var. *aquensis*, Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 244 et 245. Feuilles de Narbonne et de Marseillan. p. 4.
  - 1902 *Limnaea aquensis*, Vasseur, (02b) Bull. Serv. Carte géol. France. XII, No. 86. p. 544 (2).
  - 1908 *Limnaea aquensis*, Vaseur, Savornin et Carez, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 242. Feuille de Pamiers. p. 4.
  - 1911 *Limnaea aquensis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1549.
- Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire de Montaignet: Eygalières (Dép. Bouches-du-Rhône), Montaignet (Dép. Bouches-du-Rhône), Caunette (Dép. Hérault), Saint Chinian (Dép. Hérault), La Bastide de Bousignac (Dép. Ariège), Limbrassac — Saint Jean-de-Verge (Dép. Ariège).

**Galba (Galba) aquensis albigensis (Noulet).**

- \*1854 *Limnea Albigensis*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 47.

- 1856 *Lymnaea Albigensis*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, (1856), p. 385.
- 1860 *Limnaea albigensis*, Noulet, (60a) Mém. Acad. Imp. Sc., Inscr. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 5, vol. IV, p. 409.
- 1862 *Lymnaea albigensis*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (36).
- 1863 *Limnaea albigensis*, Noulet, (63a) Mém. Acad. Imp. Sc., Inscr. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 6, vol. I, p. 198.
- 1866 *Limnea albigensis*, Matheron, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 48—.
- 1867 *Limnea albigensis*, Matheron, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 217.
- 1867 *Limnaea albigensis*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 163.
- 1868 *Limnaea albigensis*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd., p. 79.
- 1876 *Limnaea albigensis*, Filhol, (76a) Bull. Soc. philomat. Paris XIII, p. 65.
- 1877 *Limnea Albigensis*, Filhol, (77a) Annales Sc. géol. VII/VIII, p. 514.
- 1882 *Limnaeus albigensis*, Mayer-Eymar, (82a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. X, p. 641.
- 1887 *Limnea albigensis*, Benoist, (87a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XV, p. 851.
- 1888 *Limnaea albigensis*, Filhol, (88a) Mém. Soc. géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 5.
- 1889 *Limnea Albigensis*, Landesque, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 365.
- 1894 *Limnea albigensis*, Paquier in Kilian, (94a) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38. — C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 121.
- 1894 *Limnea albigensis*, Vasseur, (94b) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38. — C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 77.
- 1896 *Limnaea albigensis*, Leenhardt, Kilian, David-Martin et Paquier, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 211. — Feuille du Buis. p. 2.
- 1896 *Limnaea albigensis*, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. — Feuille de Castres. p. 2.
- 1898 *Limnaea Albigiensis*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 249, 255, 257, 259, 306, 316, 322, 324, 325, 346, 347, 355, 356, 357, 361, 366, 380, 385.
- 1898 *Limnea albigensis*, Répelin, (98b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. — C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 152 (88).
- 1899 *Limnea albigensis*, Thevenin, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 355.
- 1899 *Limnaea albigensis*, Vasseur, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. — C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 534 (66).
- 1899 *Limnaea albigensis*, Vasseur, (99b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. — C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 537 (69).
- 1899 *Limnaea albigensis*, Vasseur, Blayac, Répelin et Doumerc, (99a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 206. — Feuille de Cahors. p. 3.



- 1900 *Limnea albigensis*, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 76, p. 299 (21).
- 1900 *Limnea Albigensis*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49, 50, 51.
- 1900 *Limnaea albigensis*, Tournouër, Vasseur, Doumerc et Michel-Lévy, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 205. — Feuille d'Agen. p. 4, 5.
- 1901 *Limnaea albigensis*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. — Feuille de Carcassonne. p. 2.
- 1901 *Limnaea albigensis*, Vasseur, Fournier, Blayac et Répelin, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 218. — Feuille de Montauban. p. 4.
- 1902 *Limnaea albigensis*, Vasseur, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. — C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 453 (103).
- 1902 *Limnaea albigensis*, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. — Feuille de Toulouse. p. 4.
- 1903 *Limnaea albigensis*, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 450 (98), 456 (104), 457 (105).
- 1904 *Limnea albigensis*, Boule, Mouret et Thevenin, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 195. — Feuille de Figeac. p. 1.
- 1904 *Limnaea albigensis*, Vasseur, Blayac, Répelin, Bergeron et Dereims, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 219. — Feuille d'Albi. p. 2, 3.
- 1905 *Limnea albigensis*, Thevenin in Marty, (05a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 563.
- 1906 *Limnea albigensis*, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises (Mém. pour servir à l'explication de la carte géol. de la France) IV, p. 2269, 2325.
- 1906 *Limnaea albigensis*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd., III, p. 1576.
- 1911 *Limnaea albigensis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1539, 1541.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Molasse de Castelnau-dary etc.: Albi (Dép. Tarn), Augmontel (Dép. Tarn), Castres (Dép. Tarn), Labruguière (Dép. Tarn), Lautrec (Dép. Tarn), Rocher de Lunel b. Castres (Dép. Tarn), Sabarat (Dép. Ariège). — ?Phosphorites du Quercy.

**Bemerkung:** Wohl nur auf diesen Horizont beschränkt. Die vielfachen Angaben aus jüngeren Horizonten dürften alle irrtümlich sein. Dementsprechend wird ein Teil der Zitate auf andere, z. T. nahe verwandte Formen zu beziehen sein.

### **Galba (Galba) aquensis castrensis (Noulet).**

- \*1854 *Limnaea Castrensis*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 48.
- 1856 *Lymnaea Castrensis*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp., Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, (1856), p. 385.
- 1863 *Limnaea castrensis*, Noulet, (63a) Mém. Acad. Imp. Sc., Inscr. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 6, vol. I, p. 198.
- 1867 *Limnaea castrensis*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 164.
- 1868 *Limnaea castrensis*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd., p. 81.

- 1888 *Limnaea Castrensis*, Filhol, (88a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 5.
- 1896 *Limnaea castrensis*, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. — Feuille de Castres. p. 2.
- 1898 *Limnaea castrensis*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 249, 257, 259, 273, 281, 285, 292, 306.
- 1902 *Limnaea castrensis*, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. — Feuille de Toulouse. p. 5.
- 1904 *Limnaea castrensis*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. 3, p. 598.
- 1904 *Limnaea castrensis*, Vasseur, Blayac, Répelin, Bergeron et Dereims, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 219. — Feuille d'Albi. p. 4.
- 1906 *Limnaea castrensis*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd., III, p. 1539.
- 1911 *Limnaea castrensis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1540.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Molasse de Castelnau-dary etc.: Augmontel (Dép. Tarn), Castres (Dép. Tarn), Labruguière (Dép. Tarn), Lautrec (Dép. Tarn), Montauriol b. Réalmont (Dép. Tarn), Saix (Dép. Tarn).

**Bemerkung:** Die vielfachen Angaben aus jüngeren Horizonten dürften alle irrtümlich sein. Dementsprechend wird sich ein Teil der Zitate auf andere, z. T. nahe verwandte Formen beziehen.

### **Galba (Galba) aquensis michelini (Deshayes).**

- 1828 *Limnea fusiformis*, L. Voltz, (28d) Aperçu de la Topographie minéralogique de l'Alsace. p. 63 (non Sowerby!).
- \*1863 *Limnaea Michelini*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 718, tab. XLV, fig. 9—10.
- 1866 *Limnaea Michelini*, Goubert, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 155.
- 1868 *Limnaea Michelini*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 255.
- 1868 *Limnaea Michelini*, Matheron, (68a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXV, p. 775, 776.
- 1872 *Limneus Michelini*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 227, tab. XIII, fig. 13.
- 1874 *Limnaea Michelini*, Fuchs, Potier, Lapparent, Douvillé et Clérault, (74a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 75. — Feuille de Châteaudun. p. 2.
- 1875 *Limnaea Michelini*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris. p. 189.
- 1878 *Limnaea Magnani*, Matheron, (78a) Recherches paléontologiques dans le Midi de la France. Pt. XV, tab. O—I, fig. 11.
- 1882 *Limnaeus Michelini*, Mayer-Eymar, (82a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. X, p. 640.
- 1883 *Limnaea Michelini*, Villot, (83a) Annales des Mines. Sér. 8, vol. IV, p. 15, 20.
- 1884 *Limnea Michelini*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 16, 39, 62, tab. I, fig. 7.
- 1885 *Lymnea Michelini*, Bleicher, (85a) Bull. Soc. Hist. nat. Colmar 1885, p. (40).



- 1885 *Limnaea* Michelin, Bleicher, (85b) Bull. Soc. Hist. nat. Colmar XXIV/XXVI, (1885), p. 556.
- 1885 *Lymnaea* Michelin, Roule, (85a) Annales Sc. géol. XVIII, 2, p. 42, 117.
- 1886 *Limnaea* Michelin, Meunier, (86a) C. R. hebdomad. des séances de l'Acad. Sc. Paris CIII, (1886, II), p. 1033.
- 1886 *Lymnaea* Michelin, Roule, (86a) Annales de Malacologie II, p. 220.
- 1887 *Limnaeus* Michelin, Andreae, (87a) Bericht über die Senckenbergische Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1887, p. 26.
- 1889 *Limnaea* (*Limnaea*) Michelin, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 335.
- 1889 *Limnaea* Michelin, Vélain, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 866.
- 1890 *Limnaea* Michelin, Depéret et Leenhardt, (90b) Bull. Serv. Carte géol. France II, No. 16, p. 270 (16).
- 1890 *Lymnaea* Michelin, Gourret, (90a) Mém. Soc. belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie (Bruxelles) IV, p. 76.
- 1890 *Limnaea* (Galba) Michelin, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien. p. 11.
- 1891 *Limnea* Michelin, Caziot, (91a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XIX, C. r. des séances 1891, p. CXLVI.
- 1891 *Limnaea* Michelin, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891. p. 20, 101.
- 1892 *Limnaeus* Michelin, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I. p. 591.
- 1892 *Limnaea* Michelin, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeont. Gesellsch. XVIII, (1891). p. 101—.
- 1893 *Limnaea* Michelin, Leenhardt, Kilian et Depéret, (93a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 223. Feuille de Forcalquier. p. 3.
- 1893 *Limnea* Michelin, Vasseur, (93a) Bull. Serv. Carte géol. France V, No. 37, p. 361 (3).
- 1893 *Limnea* Michelin, Vasseur, (93c) Bull. Serv. Carte géol. France V, No. 37, p. 373 (15), 374 (16).
- 1894 *Limnaea* Michelin?, Fabre, (94a) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38. C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 84.
- 1894 *Limnaea* Michelin aff., A. Koch, (94a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. X, p. 206, Textfig. 1.
- 1895 *Limnaea* Michelin, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 168—.
- 1895 *Limnaea* Michelin, Depéret, (95b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 686, 687 ff.
- 1895 *Limnea* Michelin, Depéret, (95d) Bull. Serv. Carte géol. France VII, No. 44. C. r. des collaborateurs pour 1894, p. 86, 87, 91.
- 1895 *Limnaea* Michelin, Pellat, (95a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 426.
- 1896 *Limnaea* Michelin, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 23.
- 1896 *Limnaea* Michelin, Roman, (96b) Bull. Serv. Carte géol. France VIII, No. 53. C. r. des collaborateurs pour 1895, p. 118, 120.
- 1896 *Lymnaea* Michelin, Rouville et Delage, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIV, p. 718.
- 1896 *Limnaea* Michelin, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. Feuille de Castres. p. 3.

- 1897 *Limnaea* Michelinì, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1897 *Limnaea* Michelinì, Roman, (97a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXV, p. 135.
- 1897 *Limnaeus* Michelinì, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 166, 168, 170, 173, 174, 184.
- 1897 *Limnaea* Michelinì, Roman, (97c) Bull. Serv. Carte géol. France IX, No. 59. C. r. des collaborateurs pour 1896, p. 370 (96).
- 1898 *Limnaea* Michelinì, Roman et Michel Lévy, (98a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 233. Feuille de Montpellier. p. 4.
- 1898 *Limnaea* Michelinì, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 168.
- 1898 *Limnaea* Michelinì, Vasseur et Bresson, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 154 (90).
- 1899 *Limnaea* Michelinì, Depéret, (99d) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 516 (48).
- 1899 *Limnaea* Michelinì, Depéret, (99b) C. r. somm. des séances Soc. Géol. France 1899, p. 87.
- 1899 *Limnaea* Michelinì, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon N. S. I, Sc., Méd. I, p. 14, tab. II, fig. 1—6.
- 1899 *Limnaea* Miqueli, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon N. S. I, Sc., Méd. I, p. 17, tab. II, fig. 8—9.
- 1899 *Limnaea* Michelinì, Roman, (99b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 543 (75).
- 1899 *Limnea* Michelinì, H. Thomas, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 477 (9).
- 1900 *Limnaea* Michelinì, Depéret, (00b) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 156 (64).
- 1900 *Limnaea* Miqueli, Depéret, (00b) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 156 (64).
- 1900 *Limnaea* Michelinì, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris. Livret-Guide des excursions en France XIIa, p. 4.
- 1900 *Limnaea* Michelinì, Depéret, Bergeron et Nicklès, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 232. Feuille de Bédarieux. p. 2.
- 1900 *Limnaea* Michelinì, Oppenheim, (00b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LII, 1900, p. 391.
- 1900 *Limnaea* Michelinì, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.
- 1900 *Limnea* Michelinì, H. Thomas, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 97 (5).
- 1900 *Limnaea* Michelinì, Vasseur, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris. Livret-Guide des excursions en France XXa, p. 53.
- 1901 *Limnaea* Michelinì, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne. p. 3.
- 1901 *Limnaea* Miqueli, Depéret, (01a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 708.
- 1901 *Limnaea* Michelinì, Depéret, (01b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 738.
- 1901 *Limnaea* Michelinì, Fabre et Cayeux, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 209. Feuille d'Alais. p. 2.
- 1901 *Limnaea* Michelinì, H. Thomas, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80. C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 33 (17).
- 1902 *Limnaea* Michelinì var., Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 244 et 245. Feuilles de Narbonne et de Marcellan. p. 2. 4.



- 1902 *Limnea* Michelini, Dollfus, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 355 (5).
- 1902 *Limnaea* Michelini, Roman, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 462 (112).
- 1904 *Limnaea* Michelini, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 550, 552, 554, 562, 584, 585, 587, 589.
- 1904 *Lymnea* Michelini, Roussel, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 97. p. 81 (59).
- 1905 *Limnaea* Michelini, Bergeron, Nicklès, Roman et Torcapel, (05a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 221. Feuille de Vigan. p. 2.
- 1905 *Limnaea* Michelini, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 472.
- 1905 *Limnea* Michelini, Dollfus, (05a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 64. Feuille de Chartres. 2e éd. p. 3.
- 1906 *Limnaea* Michelini, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 288 (10).
- 1906 *Limnaea* Michelini, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie 5e éd. III, p. 1520, 1524.
- 1908 *Limnea* Michelini, Boule, Haug, Depéret, Kilian, Paquier et Jacob, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 189. Feuilles de Privas. p. 2.
- 1908 *Limnaea* Michelini, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXX, p. 83.
- 1909 *Limnaea* Michelini, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — C. r. Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont Ferrand 1908, p. 19.
- 1910 *Limnaeus* cf. Michelini (?), Cloos, (10a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXX, p. 128.
- 1910 *Limnaea* Michelini, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 120, 225, 296.
- 1911 *Limnaea* Michelini, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1434, 1533, 1536, 1540, 1542, 1543, 1545, 1546.
- 1912 *Lymnaea* Michelini, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 320.
- 1915 *Limnea* Michelini, Leidhold, (15a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1915, p. 138, 139.
- 1921 *Lymnaea* michelini, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 79.

**V o r k o m m e n :** U. Eocène, Lutétien: Calcaire de Provins: Morencez b. Chartres (Dép. Eure-et-Loir), Richebourg (Dép. Seine-et-Oise), Avize b. Epernay (Dép. Marne), Oger (Dép. Marne), Eparmailles b. Provins (Dép. Seine-et-Marne), Saint Brice b. Provins (Dép. Seine-et-Marne), Saint-Parres b. Nogent-sur-Seine (Dép. Aube), Longpont (Dép. Aisne). — Calcaire de Castres: Augmontel (Dép. Tarn), Castres (Dép. Tarn), Labruguière (Dép. Tarn), Le Rocher-de-Lunel (Dép. Tarn), Pont-Crouzet b. Sorèze (Dép. Tarn), Valdurenque (Dép. Tarn). — Pseudoammoniuskalk: Labastide de Bousignac (Dép. Ariège), Aniane (Dép. Hérault), Barroubio (Dép. Hérault), Castries (Dép. Hérault), Clermont-l'Hérault (Dép. Hérault), Cuques (Dép. Hérault), Gignac (Dép. Hérault), Grabels (Dép. Hérault), Jacou (Dép. Hérault), La Caunelle-Minerve (Dép. Hérault), Mas-Gentil (Dép. Hérault), Prades (Dép. Hérault), Siran (Dép. Hérault), Teyran (Dép. Hérault), Aix (Dép. Bouches-du-Rhône), Montaignet b. Aix (Dép. Bouches-du-Rhône), Bresson (Dép. Var), Sainte Pétrouille (Dép. Var), Aramon (Dép. Gard), Navacelles b. Alais (Dép. Gard), Apt (Dép. Vaucluse), Mérindol (Dép. Vaucluse), Eoulx (Dép. Basses-Alpes),

Sebet (Dép. Basses-Alpes), Dieulefit (Dép. Drôme), Proveysieux (Dép. Isère), Bischenberg (U.-Elsass), Buchweiler (U.-Elsass), Sigolsheim (U.-Elsass), ?Róna (Siebenbürgen), ?Zsibó (Siebenbürgen).

**Bemerkung:** Ein Teil der Zitate und Fundorte bezieht sich auf Galba (Galba) aquensis aquensis (vgl. dort!).

**Galba (Galba) armaniacensis armaniacensis** (Noulet).

- \*1857 *Limnea armaniacensis*, Noulet, (57a) Coquilles fossiles nouvelles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. p. 22.
- 1867 *Limnea armaniacensis*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 237.
- 1868 *Limnea armaniacensis*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 172.
- 1874 *Limneus? armaniacensis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 581, tab. XXVIII, fig. 35.
- 1879 *Lymnaeus armaniacensis*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 265.
- 1881 *Limnaeus armaniacensis*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 116, tab. VI, fig. 195.
- 1883 *Lymnaeus armaniacensis*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A. p. 286.
- 1885 *Limnaea armaniacensis*, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter N. F. VII, p. 89.
- 1885 *Limneus armaniacensis*, Sandberger, (85a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1885, p. 76.
- 1886 *Limnaea armaniacensis*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 425.
- 1886 *Limnaea armaniacensis*, Lomnicki, (86b) Akademija umiędnosci w Krakowie. Sprawozdanie komisji fiziograficznej XX, p. 82, tab. II, fig. 42a—b.
- 1887 *Limnaea armaniacensis*, Bieniasz, (87a) Atlas geologiczny Galizyi I, p. 64.
- 1892 *Limnaea armaniacensis*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 115, tab. VII, fig. 20.
- 1896 *Lymnaeus armaniacensis*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A. p. 406.
- 1901 *Limneus armaniacensis*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37, 40.
- 1901 *Limnaea armaniacensis*, Tisseyre, (01a) Atlas geologiczny Galicji VIII, p. 31.
- 1906 *Limnaeus armaniacensis*, Schlosser, (06a) Annales Musei Nationalis Hungarici IV, p. 375, 401—.
- 1907 *Limnaea armaniacensis*, Roman in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage Commission Serv. géol. Portugal. Mém. p. 84—.
- 1907 *Limnaeus armaniacensis*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol u. Pal. 1907, II, p. 39.
- 1908 *Limnaeus armaniacensis*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A. p. 564.
- 1909 *Limnaea armaniacensis*, Carez, Vasseur et Savornin, (09a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 241. Feuille de Saint Gaudens. p. 3.
- 1909 *Limnea armaniacensis*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 488 (110).



- 1911 *Limnaea armaniacensis*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 512.  
 1913 *Limnaeus armaniacensis*, F. Schwarz, (13a) Beschreibung des Tertiärs im Tautschbuch-Emerberggebiet. p. 39 ff.  
 1916 *Limnea armaniacensis*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 369, 397, 401.  
 1921 *Limnophysa armaniacensis*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LIII, p. 173.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Calcaire lacustre d'Armagnac: Jogun (Dép. Gers), Masca (Dép. Gers), Seisan (Dép. Gers), Sansan (Dép. Gers). — Silvanaschichten: Tramelan (Kt. Bern), Mörsingen b. Riedlingen a. Donau (Württemberg), Mundingen (Württemberg). — Süßwasserkalk: Barysz (Westgalizien), Tarnopol, Wyczolki (Westgalizien).

O. Miocän, Sarmatien: Sorvilier (Kt. Bern).

**Galba (*Galba*) *armaniacensis glabraeformis* (Gottschick).**

- \*1911 *Limnaea (Limnophysa) glabraeformis*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 513, 534, tab. VII, fig. 10—11.  
 1919 *Limnaea glabraeformis*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX. Abhandl. p. 179—.  
 1920 *Limnaea (Limnophysa) armaniacensis glabraeformis*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 113.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserkalk d. Kleinschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg)

**Galba (*Galba*) *armaniacensis palustriformis* (Gottschick).**

- \*1911 *Limnaea (Limnophysa) palustriformis*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 512, 533, tab. VII, fig. 7—9.  
 1920 *Limnaea (Limnophysa) armaniacensis palustriformis*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 113.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten (Kleinzone): Steinheim am Albuch (Württemberg).

**? *Galba (Galba) atacica* (Noulet).**

- \*1854 *Limnaea Atacica*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 15.  
 1856 *Limnaea Atacica*, Raulin, (56a) Recueil Actes Acad. Imp. Sc. Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 381.  
 1867 *Limnaea Atacica*, Noulet, (67a) Mém. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 122.  
 1868 *Limnaea atacica*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 370.  
 1871 *Limneus atacicus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 117—.  
 1873 *Limnaea Atacica*, Leymerie, (73b) Revue Sc. Nat. II, p. 31.  
 1900 *Limnaea atacica*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.  
 1901 *Limnaea atacica*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne. p. 4.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Conques (Dép. Aude), Montolieu (Dép. Aude).

**Galba (Galba) baylei (Bayan).**

- \*1870 *Limnaea* Baylei, Bayan, (70b) Etudes faites dans la collection de l'école des Mines sur des fossiles nouveaux ou mal connus, 1er Fasc. p. 3, tab. X, fig. 2.
- 1889 *Limnaea* (*Limnaea*) Baylei, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 333, tab. XI, fig. 6.
- 1891 *Limnaea* Baylei, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Limnaea* Baylei, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie p. 142.
- 1902 *Limnaea* Baylei, Dollfus, (02d) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrol. (Bruxelles) XVI, (Sér. 2, vol. VI), p. 281.
- 1905 *Limnaea* Baylei, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 471.
- 1906 *Limnaea* Baylei, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France. XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).
- 1910 *Limnaea* Baylei, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 275.
- 1911 *Limnaea* Baylei, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1532.
- 1912 *Limnaea* Baylei, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 208.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Calcaire de Rilly: Rilly-la-Montagne b. Reims.

**Galba (Galba) berellensis (Laubrière et Carez).**

- \*1880 *Limnaea* berellensis, de Laubrière et Carez. (80a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 406, tab. XVI, fig. 7.
- 1886 *Limnaea* Berellensis, Cossmann, (86b) Journ. de Conchyliologie XXXIV, p. 226—.
- 1889 *Limnaea* (*Limnaea*) berellensis, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 334, tab. XII, fig. 13.
- 1891 *Limnaea* berellensis, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 100.
- 1897 *Limnaea* berellensis, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.
- 1905 *Limnaea* berellensis, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 471.
- 1906 *Limnaea* Berellensis, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 287 (9).
- 1911 *Limnaea* berellensis, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1533.

**Vorkommen:** O. Paleocän, Yprésien: Sables de Cuisse: Brasles (Dép. Aisne).

**Galba (Galba) bonneti (Cossmann).**

- \*1902 *Limnaea* (*Bulimnaea*) Bonneti, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. Appendix 3, p. 101, tab. VI, fig. 19.
- 1905 *Limnaea* Bonneti, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 499.



- 1906 *Limnaea Bonneti*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte Géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 290 (12).  
 1912 *Limnaea Bonneti*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 356.  
 1913 *Limnaea (Bulimnaea) Bonneti*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré de Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. Appendix 5, p. 216.

**Vorkommen:** *M. Eocän, Bartonien:* Sables moyens (de Beauchamp) (Marinésien): *Marines* (Dép. Seine-et-Oise), Le Ruel (Dép. Seine-et-Oise), Chars (Dép. Seine-et-Oise).

### **Galba (Galba) bouilleti bouilleti (Michaud).**

- \*1855 *Limnaea Bouilleti*, Michaud, (55a) Actes Soc. linnéenne Lyon II (1854/55), p. 55 (21), tab. IV, fig. 7—8.  
 1867 *Limnaea Bcuilleti*, Gaudry, (67a) Animaux fossiles et Géologie d'Attique II, p. 405.  
 1869 *Limnaea Bouilleti*, Tournouër, (69b) Bull. Soc. Géol. France Sér. 2, vol. XXVI, p. 774.  
 1873 *Limnaea Bouilleti*, Fischer et Tournouër, (73a) in Gaudry, (73a) Animaux fossiles du Mont Léberon. p. 155—.  
 1874 *Limnaea Bouilleti*, Falsan, (74a) in Saporta et Marion, (74a) Recherches sur les Végétaux fossiles de Meximieux. p. 161.  
 1874 *Limnaea Bouilleti*, Tournouër, (74b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. II, p. 294.  
 1875 *Limneus (Leptolimneus) Bouilleti*, Sandberger, (70a) Die Land-u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 715, tab. XXVII, fig. 11.  
 1876 *Limnaea Bouilleti*, Fontannes, (76b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. IV, p. 225.  
 1877 *Limnaea Bouilleti*, Michaud, (77a) Description des fossiles terrestres et d'eau douce des marnes à lignites de Hauterives. p. 21, tab. V, fig. 7—8.  
 1879 *Limnaea Bouilleti*, Falsan, et Locard, (79a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. I, (1878), p. 3.  
 1879 *Limnaea Bouilleti*, Fontannes, (79a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. I, (1878), p. 71.  
 1879 *Limnaea Bouilleti*, Fontannes, (79c) Revue Sc. nat. VIII, p. 72—.  
 1879 *Limnaea Bouilleti*, Locard, (79a) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon II, p. 103, 239.  
 1882 *Limnaea Bouilleti*, Bertrand, (82a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. X, p. 258.  
 1882 *Limnaea Bouilleti*, Fontannes, (82a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI, p. 93.  
 1882 *Limnaea Bouilleti*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 260.  
 1883 *Limnaea Bouilleti*, de Chaignon, (83a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI, p. 611.  
 1884 *Limnaea Bouilleti*, Fontannes, (84d) Etude sur les alluvions pliocènes et quaternaires du plateau de la Bresse dans les environs de Lyon suivie d'une note sur quelques mammifères des alluvions préglaciales de Sathonay. p. 20.  
 1887 *Limnaea Bouilleti*, Fontannes, (87b) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon IV, p. 35.

- 1888 *Limnaea* Bouilleti, Locard, (88a) *Annales Acad. Macon. Sér. 2*, vol. VI, p. 12, 34, 76, 110.
- 1889 *Limnaea* Bouilleti, Delafond et Michel-Lévy, (89a) *Carte géol. dét. France Notice expl. No. 159. Feuille de Bourg. p. 2.*
- 1890 *Limnaea* Bouilleti, Michel-Lévy, Delafond, Fontannes et Riche, (90a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 168. Feuille de Lyon, p. 2.*
- 1890 *Limnaea* Bouilleti, Termier, Fontannes, Lory et Depéret, (90a) *Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 177. Feuille de Saint-Etienne. p. 1.*
- 1893 *Limnaea* Bouilleti, Delafond et Depéret, (93a) *Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des travaux publics), p. 76, tab. VII, fig. 9--10, p. 81. tab. VIII, fig. 90, p. 128.*
- 1894 *Limnaea* Bouilleti, Boistel, (94a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 301.*
- 1895 *Limnaea* Bouilleti, Depéret, (95c) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 722.*
- 1898 *Limnaea* Bouilleti, Boistel, (98a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, p. 28.*
- 1900 *Limnaea* Bouilleti, Chatelet, (00a) *Mém. Acad. Vaucluse XIX, p. 158, 159.*
- 1900 *Limnaea* Bouilleti, Depéret, (00a) *Livret-Guide des excursions en France du VIIIe Congr. géol. internat. XIIa, p. 12.*
- 1900 *Limnaea* Bouilleti, Boule, (00a) *Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 76, p. 299 (21).*
- 1900 *Limnaea* Bouilleti, Depéret et Sayn, (00a) *Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 113.*
- ?1906 *Limnaea* Bouilleti, Lörenthey, (06a) *Beitr. zur Fauna und stratigr. Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 297.*
- 1907 *Limnaea* Bouilleti, Roman, (07a) in Roman et Torres (07a) *Le Néogène continental dans la Basse vallée du Tage. — Commission du Service géol. du Portugal. Mém. p. 18—, 27, tab. I, fig. 30—30a, 31.*
- 1907 *Limnaeus* Bouilleti, Schlosser, (07a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 17, 32, 33.*
- 1907 *Limnaeus* Bouilleti, Schlosser, (07b) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 772, 790.*
- 1913 *Limnaea* Bouilleti, Durand, (13a) *Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 41e session. Nîmes 1912, p. 348.*
- ?1913 *Limnaea* Bouilleti, Lemoine, (13a) *Handbuch d. Regionalen Geologie VII, 6A, p. 38.*
- 1920 *Limnaea* bouilleti, Gottschick, (19a) *Archiv f. Molluskenk. LII, p. 115—.*

**V o r k o m m e n :** U. **Pliocän, Pontien:** Sables à Buccins: Heyricu (Dép. Isère). — Süßwassermergel: Ambérieu (Dép. Ain), Jurencieux b. Bugey (Dép. Ain), Rignieu-le-Franc (Dép. Ain). — Süßwasserkalk: Eichkogel b. Mödling (Niederösterreich). — Congerienschichten: Erd (Kom. Fejer).

**M. Pliocän, Plaisancien:** Süßwassermergel: Santarem (Port. Prov. Estremadura), Bas-Neyron (Dép. Ain), Collonges (Dép. Ain), Loyes (Dép. Ain), Meximieux (Dép. Ain), Miribel (Dép. Ain), Mollon (Dép. Ain), Pérouges (Dép. Ain), Haute-ri-ve (Dép. Drôme), Saint Génies-de-Comolas (Dép. Gard), Saint Laurent-des-Arbres (Dép. Gard), Neublans (Dép. Doubs), Con-dal (Dép. Saône-et-Loire), Croix-Rousse b. Lyon.



**Galba (Galba) bouilleti gertrudensis** (Almera et Bofill y Poch).

- \*1895 *Limnaea Bouilleti* var. *Gertrudensis*, Almera y Bofill y Poch, (95a) Boll. R. Acad. Cienc. Barcelona 1895, p. 13, tab. II, fig. 20.
- 1898 *Limnaea Bouilleti* var. *Gertrudensis*, Almera, (98e) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, p. 815.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Villanova y Geltrú (Prov. Barcelona).

**Galba (Galba) bouilleti laurentensis** (Fontannes).

- 1883 *Limnaea Bouilleti* var. *Laurentensis*, Fontannes, (83d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI, p. 441.
- 1884 *Limnaea Bouilleti* var. *Laurentensis*, Fontannes, (84b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 449.
- 1888 *Limnaea Bouilleti* var. *Laurentensis*, Fontannes et Carez, (88a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 222. Feuille d'Avignon. p. 2.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Saint Laurent-des-Arbres (Dép. Gard), Saint Génès-de-Comolas (Dép. Gard), Chusclan Bagnols (Dép. Gard).

**Galba (Galba) bourdoti** (Cossmann).

- \*1895 *Limnaea Bourdoti*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 168, tab. V, fig. 14—15.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inf.).

**Galba (Galba) brachygaster** (Fontannes).

- \*1884 *Limnaeus brachygaster*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné. p. 42, tab. V, fig. 45.
- 1888 *Limnaeus brachygaster*, Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. von Elsass-Lothr. I, p. 139, 164.
- 1892 *Limnaeus brachygaster*, Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 233, tab. XII, fig. 9a—b.
- 1892 *Limnaeus brachygaster*, Förster, (92b) Geolog. Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E. p. 35, tab. V, fig. 9a—b.
- 1897 *Limnaeus brachygaster*, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen geol. Landesanst. III, 3, p. 430.
- 1902 *Limnaeus brachygaster*, Förster, (02a) Geolog. Spezialk. v. Elsass-Lothr. Erläuterungen zu Blatt Altkirch. p. 6.
- 1904 *Limnaea brachygaster*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 568.
- 1908 *Limnaeus brachygaster*, E. Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, (1908), p. 104.
- 1910 *Limnaea brachygaster*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 78.
- 1911 *Limnaea brachygaster*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1452.
- 1912 *Limnaeus brachygaster*, W. Scharf, (12a) Grundriss der Geologie des Grossherzogtums Baden. p. 78.

- 1913 *Limnaeus brachygaster*, van Werveke, (13a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. VIII, p. 239, 260.  
 1917 *Limnaeus brachygaster*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 424.

**V o r k o m m e n :** U. Oligocän, Sannoisien: Barjac (Dép. Gard), Euzet (Dép. Gard), Elsässer Melanienkalk: Kleinkems (Baden).

**Galba (Galba) brachystoma (Cossmann).**

- \*1889 *Limnaea (Bulimnaea) brachystoma*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 336, tab. XI, fig. 31.  
 1891 *Limnaea (Bulimnaea) brachystoma*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.  
 1895 *Limnaea brachystoma*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 169—.  
 1897 *Limnaea (Bulimnaea) brachystoma*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 142.  
 1905 *Limnaea brachystoma*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 472.  
 1907 *Limnaea brachystoma*, Fritel, (07a) Le Naturaliste. Sér. 2, vol. XXIX, p. 273.  
 1910 *Limnaea brachystoma*, Fritel (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 92.

**V o r k o m m e n :** U. Paleocän, Thanétien: Sables de Bracheux: Chénay (Dép. Marne).

**? Galba (Galba) brongniarti (Deshayes).**

- \*1864 *Limnaea Brongniarti*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 721, tab. XLII, fig. 29—30.  
 1867 *Limnaea Brongniarti*, Goubert, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 316, 318.  
 1867 *Limnaea Brongniarti*, Tournouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 488, 489.  
 1875 *Limnaea Brongniarti*, Benoist, (75a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXX, (Sér. 3, vol. X). — C. r. p. LXXII.  
 1875 *Limnaea Brongniarti*, Dollfus, (75a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. III, p. 473.  
 1875 *Limnaea Brongniarti*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris. p. 342.  
 1881 *Limnaea Brongniarti*, Vasseur, (81a) Annales Sc. géol. XII, p. 339.  
 1890 *Limnaea Brongniarti*, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien. p. 7.  
 1891 *Limnaea Brongniarti*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 44, 109.  
 1902 *Limnaea cf. Brongniarti*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 35, 36, 37, 51, 72, 73, 75, 77, 78, 81, 83, 84, 91, 98, 139, 156, 173, 379, 386, etc.  
 1902 *Limnaea brongniarti*, Giraud, (02b) Proc. Geologists' Assoc. XVI, (1901/02), p. 312.  
 1903 *Limnaea Brongniarti*, Dollfus, (03b) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 91. — C. r. des collaborateurs pour 1902, p. 522 (12).  
 1905 *Limnaea Brongniarti*, Dollfus, (05a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 64. — Feuille de Chartres. 2e éd., p. 2.



- 1905 *Limnea Brongniarti*, H. Thomas, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. — C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 53 (23).
- 1906 *Limnaea Brongniarti*, Dollfus, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 251.
- 1906 *Limnaea Brongniarti*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 297 (19), 298 (20), 302 (24).
- 1906 *Limnea Brongniarti*, H. Thomas, (06a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 81. — Feuille de Sens. 2e éd., p. 2.
- 1907 *Limnea Brongniarti*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. — C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 109 (13), 112 (16).
- 1908 *Limnaea Brongniarti*, Dollfus, (08a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VII, p. 456.
- 1908 *Limnaea Brongniarti*, Fritel, (07a) Le Naturaliste. Sér. 2, vol. XXIX, p. 102.
- 1908 *Lymnea Brongniarti*, Glangeaud, (08b) Géographie Physique et Géologie du Département du Puy-de-Dôme. p. 11, 24, 60.
- 1909 *Lymnea Brongniarti*, Glangeaud, (09a) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 123, p. 229 (31), 245 (47), 247 (49), 258 (60), 264 (66), 267 (69), 269 (71), 271 (73), 273 (75).
- 1909 *Lymnaea Brongniarti*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du Bassin de Paris Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 58.
- 1910 *Limnea Brongniarti*, Dollfus, (10c) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 80. — Feuille de Fontainebleau. 2e éd., p. 3.
- 1910 *Limnea Brongniarti*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 135.
- 1910 *Limnaea (Limnophysa) Brongniarti*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 78, 79, 94, 124, 129, tab. I, fig. 24—27.
- 1911 *Limnaea Brongniarti*, Haug, (11a) Traité de Géologie II. 3, p. 1458, 1707.
- 1912 *Lymnaea Brongniarti*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 422, 442.

**Vorkommen:** **O. Oligocän, Chattien:** Calcaire blanc de l'Agenais: Labrède - Saucats (Dép. Gironde). — Calcaire lacustre: Rennes. — Orglandes b. Gourbesville (Dép. Manche). — Meulières de Montmorency: Evéquemont (Dép. Seine-et-Oise), Montmorency (Dép. Seine-et-Oise), Saint Prix (Dép. Seine-et-Oise), La Bussière (Dép. Loiret), Pontournais b. Pithiviers (Dép. Loiret). — Calcaire d'Etampes: Etampes (Dép. Seine-et-Oise), La Ferté-Alais (Dép. Seine-et-Oise), Chidrac (Dép. Puy-de-Dôme), Clémensat (Dép. Puy-de-Dôme), Montaigut (Dép. Puy-de-Dôme), Saint-Florel (Dép. Puy-de-Dôme). — Ramondschichten: Bogenthal (Kt. Solothurn).

### Galba (*Galba*) *bulimoides* (Klein).

- \*1846 *Melania bulimoides*, v. Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 81, tab. II, fig. 1a—b.
- 1848 *Melania bulimoides*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I. p. 711.
- 1849 *Melania bulimoides*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II. p. 429.
- 1850 *Limnea bulimoides*, Hehl, (50a) Die geognost. Verhältnisse Württembergs. p. 137, 237.

- 1850 *Melania bulimoides*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 937.
- 1852 *Melania bulimoides*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 558.
- 1855 *Melania bulimoides*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 55.
- 1871 *Melania bulimoides*, K. Miller, (71a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVII, p. 286.
- 1874 *Limnaea pseudomelania*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 582.
- 1883 *Melania bulimoides*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 286.
- 1892 *Limnaea pseudomelania*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 100.
- 1896 *Limnaeus bulimoides*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 406.
- 1904 *Limnaeus bulimoides*, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 550.
- 1908 *Limnaeus bulimoides*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 546.
- 1908 *Melania bulimoides*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 564.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Silvanaschichten: Grimelfingen (Württemberg), Rath bei Weiach (Kt. Zürich).

**Galba (Galba) butleyensis** (Kennard et Woodward).

- 1848 *Limnaea truncatula*, S. V. Wood, (48a) A Monograph of the Crag Mollusca I Palaeontographical Soc. 1848, p. 8, tab. 1, fig. 8a (non O. F. Müller!).
- 1874 *Limnaea holbolli*, S. V. Wood, (74a) Supplement to the Monograph of the Crag Mollusca ... Palaeontographical Soc. XXV, p. (3).
- 1899 *Limnaea truncatula*, Kennard and Woodward, (99a) Proc. Malacological Soc. London III, p. 196 (part!).
- \*1911 *Limnaea butleyensis*, Kennard and Woodward, (11a) The Geol. Magazine. N. S. Dec. V, vol. VIII, p. 402.
- 1914 *Limnaea butleyensis*, Harmer, (14a) The pliocene mollusca of Great Britain I. — Palaeontographical Soc. 1913, p. 28.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Astien: Norwich Crag (Icenian): Bramerton (Norfolk), Thorpe (Norfolk).

**Galba (Galba) coenobii** (Fontannes).

- 1881 *Limnaea coenobii*, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agricult. Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 984, tab. II, fig. 3.
- 1882 *Limnaea coenobii*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 212.
- 1884 *Limnaea coenobii*, Fontannes, (84c) Description de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné. p. 46, tab. VI, fig. 18—19.
- 1885 *Limnaea coenobii*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 243, 245, 252, 261.



- 1887 *Limnea Coenobii*, Fontanes et Carez, (87a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 210. — Feuille d'Orange. p. 3.  
 1888 *Limnaea cf. coenobii*, Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufnahme v. Elsass-Lothr. I, p. 152, 153, 171.  
 1892 *Limnaeus cf. coenobii*, Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 268, tab. XV, fig. 8a—b.  
 1892 *Limnaeus cf. coenobii*, Förster, (92b) Geologischer Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E. p. 70, tab. VIII, fig. 8a—b.  
 1893 *Limnaea coenobii*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 175.  
 1895 *Limnaea coenobii*, Lory, (95a) Bull. Serv. Carte géol. France VII, No. 44. — C. r. des collaborateurs pour 1894, p. 134.  
 1899 *Limnaea coenobii*, Kilian, Lory, Paquier et David-Martin, (99a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 199. — Feuille de Die. p. 2.  
 1900 *Limnaea coenobii*, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII Livret-Guide des excursions en France XIIa, p. 6, 24.  
 1905 *Limnaea coenobii*, Depéret, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. — C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 99 (69).  
 1908 *Limnea coenobii*, Boule, Haug, Depéret, Kilian, Paquier et Jacob, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 189. — Feuille de Privas. p. 2.  
 1908 *Limnaeus coenobii*, Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 108.  
 1909 *Limnea coenobii*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 468 (90).  
 1909 *Limnaea coenobii*, Roman et Joleaud, (09a) Archives du Mus. d'Hist. Nat. de Lyon X, p. 3 ff.

**Vorkommen:** *O. Oligocän, Chattien:* Ramondschichten und Aequivalente: Saint Marcel-d'Ardèche (Dép. Ardèche), Aix (Dép. Bouches-du-Rhône), Le Puy-Sainte-Réparate (Dép. Bouches-du-Rhône), Gargas (Dép. Vaucluse), Isle-sur-Sorgues (Dép. Vaucluse), Malaucène (Dép. Vaucluse), Divajeu (Dép. Drôme), Garde-Adhémar (Dép. Drôme), Le Villat (Dép. Drôme), Lus (Dép. Drôme), Montmaur (Dép. Drôme), Réauville (Dép. Drôme), Salles (Dép. Drôme), Serre-Taille (Dép. Drôme), Suzette (Dép. Drôme), Manosque (Dép. Basses-Alpes). — Kalk mit *Cepaea rugulosa*: Altkirch (Oberelsass), Lümschweiler (Oberelsass), Niedersteinbrunn (Oberelsass).

### ? *Galba (Galba) compactilis* (Meek).

- \*1873 *Limnaea (Limnophysa?) compactilis*, Meek, (73a) VIth Annual Report U. S. Geol. Survey of the Territories for 1872, p. 517.  
 1877 *Limnaea (Limnophysa?) compactilis*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III, p. 611.  
 1881 *Limnaea compactilis*, S. A. Miller, (79a) The Journ. of the Cincinnati Soc. of Nat. Hist. IV, p. 101.  
 1883 *Limnaea (Limnophysa?) compactilis*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, p. 445.

**Vorkommen:** ?*M. Paleocän, Sparnaecien:* Wasatch beds: Separation Station (S. Wyoming).

### ? *Galba (Galba) conica* (Miller).

- \*1907 *Limnaeus (?) conicus*, Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 452, tab. IX, fig. 6.

- 1908 *Limnaeus* (?) *conicus*, Engel, (08a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg*. 3. A., p. 485.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Spaltenkalk: Bachhagel (Bayern).

### **Galba (Galba) contracosta (Cooper).**

- \*1894 *Limnaea Contracosta*, Cooper, (94a) *Proc. Californ. Acad. Sci.* Ser. 2, vol. IV, p. 169, tab. XIV, fig. 12.  
 1911 *Galba contracosta*, Baker, (11a) *The Chicago Acad. Sci. Spec. Publ. No. 3*, p. 103, tab. XVII, fig. 12.  
 1912 *Limnaea Contracosta*, Hannibal, (12a) *Proc. Malacological Soc. London X*, p. 143.

**Vorkommen:** Miocän: Contracosta Lake beds: California.  
 — Mascall Lake beds: Oregon.

### **Galba (Galba) convexa (Edwards).**

- \*1852 *Limnaea convexa*, F. E. Edwards, (49a) *A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England*. — *Palaeontogr. Soc.* 1852. Pt. II, p. 92, tab. XIII, fig. 7a—b.  
 1854 *Limnaea convexa*, Morris, (54a) *A Catalogue of British Fossils*. 2d ed., p. 253.  
 1855 *Limnaea convexa*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd. III, p. 34.  
 1856 *Limnaea convexa*, Forbes, (56a) *On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight*. — *Mem. Geol. Survey Gr. Britain*. p. 87.  
 1862 *Limnaea convexa*, Bristow, (62a) *Mem. Geol. Survey Gr. Britain and Mus. Pract. Geol.* 10, p. 64. 133.  
 1863 *Limnaea convexa*, Deshayes, (56a) *Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II*, p. 714, tab. XLV, fig. 7—8.  
 1879 *Limnaea convexa*, Lefèvre, (79a) *Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV*, p. 84.  
 1880 *Limnaea convexa*, Judd, (80a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI*, p. 162.  
 1884 *Limnaea convexa*, Kilian, (84a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3*, vol. XII, p. 736.  
 1885 *Limnaea convexa*, Kilian, (85a) *Mém. Soc. Emulation Montbéliard* 1885, p. 44.  
 1889 *Limnaea (Limnaea) convexa*, Cossmann, (86a) *Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV*, p. 335.  
 1891 *Limnaea convexa*, Harris and Burrows, (91a) *The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin*. — *Geologists' Assoc.* 1891. p. 101.  
 1891 *Limnaea convexa*, Newton, (91a) *Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum*. p. 277.  
 1892 *Limnaeus convexus*, Förster, (92a) *Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr.* III, p. 227—.  
 1892 *Limnaeus convexus*, Förster, (92b) *Geolog. Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E.* p. 29—.  
 1895 *Limnaea convexa*, Cossmann, (95c) *Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V*, p. 168.  
 1897 *Limnaea convexa*, Kobelt, (97a) *Studien zur Zoogeographie I*, p. 143.  
 1901 *Limnaea convexa*, Newton, (01a) *The Journ. of Conchology X*, p. 64.



- 1905 *Limnaea convexa*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 472.  
 1905 *Limnaea convexa*, Guébbard, (05a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. II, p. 911—.  
 1906 *Limnaea convexa*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 290 (12).  
 1909 *Lymnaea convexa*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. Clermont-Ferrand 1908, p. 26.  
 1911 *Limnea convexa*, Vélain et Michel-Lévy, (11a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 100—101. Feuille de Lure et de Mulhouse. p. 2.  
 1912 *Lymnaea convexa*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris, 2e éd. p. 356.

**V o r k o m m e n :** **M. Eocän, Bartonien:** Calcaire de Saint Ouen: Paris, Place de l'Europe, Batignolles (Dép. Seine), Nogent-le-Retrou (Dép. Eure-et-Loire), Montreuil-sur-Marne.

**O. Eocän / U. Oligocän, Ludien-Sannoisien:** Headon beds: Headon Hill (Wight).

**U. Oligocän, Sannoisien:** Kalk mit *Mel. laurac*: Morvillars (Dép. Doubs).

### **Galba (*Galba*) *cornea* (Brongniart).**

- \*1810 *Limneus corneus*, Brongniart, (10a) Annales Mus. Hist. Nat. XV, p. 373, tab. XXII, fig. 12.  
 1810 *Lymnée cornée*, Brard, (10a) Annales Mus. Hist. nat. XV, p. 450.  
 1814 *Limneus Corneus*, Férussac, (14a) Mém. géol. sur les terrains formés sous l'eau douce par les débris fossiles des mollusques vivant sur la terre ou dans l'eau non salée. p. 60, 70.  
 1822 *Lymnaeus corneus*, Bowdich, (20a) Elements of Geology, including the Fossil Genera and Animals. I, tab. IV, fig. 11.  
 1822 *Lymnaea palustris*, Lamarck, (15a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres VII, suppl. p. 543 No. 1 (part!).  
 1823 *Limneus corneus*, Bertrand-Geslin, (23a) Mém. Soc. Hist. nat. Paris I, p. 296—.  
 1823 *Limneus corneus*, Bertrand-Roux, (23a) Description géologique des environs du Puy-en-Velay et particulièrement du bassin au milieu duquel cette ville est située. p. 82—.  
 1823 *Lymneus corneus*, DeFrance in Dictionnaire (04a) Universel des Sciences naturelles XXVI, p. 461.  
 1824 *Lymnaea cornea*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 94, tab. XI, fig. 13—14.  
 1829 *Limnaea cornea*, Lyell et Murchison, (29a) Annales Sc. nat. XVIII, p. 206.  
 1831 *Lymnaea cornea*, de La Beche, (31a) A geological Manual. p. 242.  
 1831 *Lymnaea cornea*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Methodique ou par ordre de Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 358.  
 1832 *Lymnaea cornea*, de La Beche, (32a) Handbuch der Geognosie. p. 265.  
 1834 *Limneus corneus*, Cuvier et Brongniart, (34a) Description géol. des couches des environs de Paris ... p. 112.  
 1834 *Lymnaea cornea*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485.  
 1838 *Lymneus corneus*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe ... p. 348.  
 1838 *Lymnaea cornea*, Deshayes in Lamarck, (35a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres ... VIII, p. 424.

- 1843 *Lymnaea cornea*, d'Archiac, (43a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. V, 2, p. 198, 397.
- 1846 *Limnaeus corneus*, K. C. v. Leonhard, (46a) Lehrbuch der Geognosie und Geologie. 2. A. p. 311, 337.
- 1846 *Lymnaea cornea*, Vogt, (46a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde I, p. 366.
- 1847 *Lymnaea cornea*, Graves, (47a) Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise. p. 528, 596.
- 1848 *Limneus corneus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 651.
- 1849 *Lymnaea cornea*, d'Archiac, (47a) Histoire des Progrès de la géologie de 1834—1845 II, 2, p. 524, 664.
- 1849 *Limnaeus corneus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1851 *Limnaeus corneus*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A. p. 1194.
- 1852 *Limnaeus corneus*, Giebel, (52b) Allgemeine Palaeontologie. p. 271.
- 1852 *Lymnaea cornea*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 2.
- 1853 *Limnaea cornea*, de Rouville, (53a) Description géologique des environs de Montpellier. p. 60.
- 1855 *Lymnaea cornea*, Hébert, (55b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XII, p. 1318.
- 1855 *Lymnaea cornea*, Ch. d'Orbigny et Gente, (55a) Géologie appliquée aux Arts aux Mines et à l'Agriculture ... 2e éd. p. 167.
- 1855 *Lymnaea cornea*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 34.
- 1856 *Limnaea cornea*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight. p. 47—.
- 1860 *Lymnaea cornea*, Hébert, (60a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVII, p. 801.
- 1862 *Limnaea cornea*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. 268 (96).
- 1863 *Limnaea cornea*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 713.
- 1866 *Lymnaea cornea*, Leymerie, (66a) Eléments de Minéralogie et de Géologie. 2e éd. p. 682.
- 1867 *Limnaea cornea*, Gaudry, (67a) Animaux fossiles et Géologie d'Attique ... II, p. 405—.
- 1867 *Limnaea cornea*, Goubert, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 317.
- 1867 *Limnaea cornea*, Tournouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 489.
- 1868 *Limnaea cornea*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 272, 421.
- 1872 *Limnaea cornea*, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie. 2. A. III, 3, p. 45, 48.
- 1874 *Limnaea cornea*, Fuchs, Potier, Lapparent, Douvillé, Clérault, (74a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 75. Feuille de Châteaudun. p. 2.
- 1875 *Limnaea cornea*, de Denainvilliers, (75a) Journ. de Conchyliologie XXIII, p. 69.
- 1875 *Limnaea cornea*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris. p. 342, 343.
- 1878 *Limnaea cornea*, Dollfus et Vasseur, (78a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 268.



- 1878 *Limnaea cornea*, Vasseur, (78a) Comptes rendus hebd. des séances de l'Acad. des Sc. Paris LXXXVIII, (1878 II), p. 1049.
- 1879 *Limnaea cornea*, Vogt, (79a) Lehrbuch d. Geognosie und Petrefaktenkunde. 4. A. p. 656.
- 1881 *Limnaea cornea*, Vasseur, (81a) Annales des Sc. géol. XIII, p. 339.
- 1884 *Lymnaea cornea*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique. p. 200.
- 1890 *Limnaea cornea*, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien. p. 7.
- 1891 *Limnaea cornea*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891. p. 44, 109.
- 1894 *Limnaea cornea*, Dollfus, (94a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 65. Feuille de Melun. 2e éd. p. 3.
- 1897 *Limnaea cornea*, Chédeville, (97a) Bull. Soc. Étude Sc. nat. Elbeuf XV, (1896), p. 136.
- 1899 *Limnaea cornu*, Thevenin, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3. vol. XXVII, p. 355.
- 1900 *Limnaea cornea*, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France. XI, No. 76, p. 299 (21) —.
- 1900 *Lymnaea cornea*, Munier-Chalmas, (00a) Congr. géol. internat. VIII. Livret-Guide des excursions en France VIIa, p. 4.
- 1901 *Limnaea cornea*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22. p. 148 —.
- 1902 *Limnaea cf. cornea*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87. p. 96, 202, 210, 215, 291, 381, 384.
- 1903 *Limnaeus corneus*, Fritel, (03a) Paléontologie. p. 225, Text-fig. 298.
- 1906 *Limnaea cornea*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 297 (19).
- 1906 *Limnaea cornea*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1553.
- 1907 *Limnaea cornea*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 109 (13). 112 (16).
- 1908 *Lymnaea cornea*, Glangeaud, (08b) Géographie Physique et Géologie du Département du Puy-de-Dôme. p. 24.
- 1909 *Lymnaea cornea*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont Ferrand 1908, p. 58.
- 1909 *Limnaea cornea*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 467 (89).
- 1909 *Limnaea cornea*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI. 1909/10, p. 114.
- 1909 *Lymnaea cornea*, Glangeaud, (09a) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 123, p. 245 (47), 258 (60).
- 1910 *Limnaea cornea*, Dumas, (10b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. VIII, p. 616.
- 1910 *Limnaea (Limnophysa) cornea*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz N. S. XXV, p. 94, 114, 129, tab. I, fig. 28 —, 42.
- 1911 *Limnaea cornea*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1449, 1450, 1455, 1458.
- 1911 *Lymnaea cornea*, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris. p. 273.
- 1912 *Lymnaea cornea*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 393, 422, 442.

- 1915 *Limnaea cornea*, Gutzwiller, (15a) Verhandl. d. naturf. Gesellsch. in Basel XXVI, p. 106.  
 1917 *Limnaea cornea*, Gutzwiller, (17a) Geol. Karte d. Schweiz No. 19. Erläuterungen zur geol. Karte von Basel. II. Teil SW-Hügelland und Birsigtal. p. 22.  
 1918 *Limnaea palustris*, Favre, (18a) Catalogue illustré de la Collection Lamarck I Fossiles, tab. II, fig. 24a—b, 25 (non Draparnaud).

**Vorkommen:** **O. Oligocän, Chattien:** Meulnières de Montmorency: Evéquemont (Dép. Seine-et-Oise), Jouy (Dép. Seine-et-Oise), Longjumeau (Dép. Seine-et-Oise), Massy (Dép. Seine-et-Oise), Milon (Dép. Seine-et-Oise), Montfort l'Amaury (Dép. Seine-et-Oise), Montmorency (Dép. Seine-et-Oise), Palaiseau (Dép. Seine-et-Oise), Saint-Prix (Dép. Seine-et-Oise), Trappes (Dép. Seine-et-Oise), Serans (Dép. Oise), Bellevue b. Villers-Cotterets (Dép. Aisne). — Calcaire d'Etampes: La Ferté-Alais (Dép. Seine-et-Oise), La Cailletterie b. Passy-sur-Eure. — Calcaire lacustre: Rennes. — Ramondschichten: Ludesse (Dép. Puy-de-Dôme), Petit Pérignat (Dép. Puy-de-Dôme), Puy de Mur (Dép. Puy-de-Dôme), Bogental (Kt. Solothurn), Mümliswyl (Kt. Solothurn).

?**U. Miocän, Aquitanien:** Calcaire de Beauce sup.: Le Monceau (Dép. Loiret), Pontournais b. Pithiviers (Dép. Loiret).

### **Galba (Galba) diaphana (Evans et Shumard).**

- \*1856 *Limnaea diaphana*, Evans and Shumard, (56a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VII, (1854/55), p. 165.  
 1857 *Limnaea diaphana*, Meek and Hayden, (57b) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VIII, (1856), p. 278.  
 1867 *Limnaea diaphana*, Meek, (67a) Smithsonian Misc. Collections VII, No. 183, p. 13.  
 1877 *Limnaea diaphana*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territories III, p. 613.  
 1911 *Galba diaphana*, Baker, (11a) The Chicago Acad. Sci. Spec. Publ. No. 3, p. 97.

**Vorkommen:** **O. Oligocän, Chattien:** Ob. White River group: Pinnots Creek (Dakota).

**Bemerkung:** Nicht abgebildet.

### **Galba (Galba) duchasteli (Deshayes).**

- \*1863 *Limnaea Duchasteli*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 725, tab. XLIV, fig. 16—18.  
 1872 *Limneus Duchasteli*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt. p. 216, tab. XI, fig. 18.  
 1889 *Limnaea (Bulinnaea) Duchasteli*, Cossmann, (86a) Catalogue illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 335.  
 1891 *Limnaea (Bulinnaea) Duchasteli*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.  
 1895 *Limnaea Duchasteli*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 169—, 170—.  
 1897 *Limnaea Duchasteli*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I. p. 143.



- 1902 *Limnaea Duchasteli*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 3. p. 101.
- 1905 *Limnaea Duchasteli*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXVIII, (1904), p. 472.
- 1906 *Limnaea Duchasteli*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France. XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 288 (10).
- 1910 *Limnaea Duchasteli*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 247.
- 1910 *Limnaea Duchasteli*, Pézant, (10a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XL, p. 185.
- 1912 *Limnaea Duchasteli*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 320.

**V o r k o m m e n :** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: La Ferme de l'Orme (Dép. Seine-et-Oise), Parnes (Dép. Oise).

### **Galba (*Galba*) elata (Deshayes).**

- \*1863 *Limnaea elata*, Deshayes, (56a) Description des Coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 724, tab. XLIV, fig. 22—24.
- 1889 *Limnaea (Limnaea) elata*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré de Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV. p. 334.
- 1891 *Limnaea elata*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891. p. 101.
- 1895 *Limnaea elata*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest. France V, p. 168—.
- 1897 *Limnaea elata*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1902 *Limnaea elata*, Cooreman et Dollfus, (02a) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrol. (Bruxelles) XVI, (Sér. 2, vol. VI), p. 255.
- 1905 *Limnaea elata*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXVIII, (1904), p. 471.
- 1910 *Limnaea elata*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 253, 256.

**V o r k o m m e n :** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: La Ferme de l'Orme (Dép. Seine-et-Oise), Neauphlette (Dép. Seine-et-Oise), Mouchy-le-Chatel (Dép. Oise), Paissy (Dép. Aisne), Pargnan (Dép. Aisne).

### **? Galba (*Galba*) eocaenica (Miller).**

- \*1907 *Limnaeus eocaenicus*, K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 452, tab. IX, fig. 6.
- 1908 *Limnaeus eocaenicus*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 485.

**V o r k o m m e n :** U. Eocän, Lutétien: Spaltenkalk: Bachhagel (Bayern).

### **Galba (*Galba*) florissantica (Cockerell).**

- \*1908 *Limnaea florissantica*, Cockerell, (08a) The Nautilus XXII, p. 69.
- 1911 *Galba florissantana*, Baker, (11a) The Chicago Acad. Sci. Special Publ. No. 3, p. 101, tab. XVII, fig. 5.

**V o r k o m m e n :** Oligocän: Florissant Formation: Florissant (Teller Cty.).

**Galba (Galba) försteri (Rollier).**

- 1892 *Limnaeus crassulus*, Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 228, tab. XI, fig. 20 (non Deshayes!).
- \*1910 *Limnaea (Limnophysa) Försteri*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 94, 129, tab. I, fig. 46, 53—56, 61, 65, 68.
- 1913 *Limnaeus Försteri*, Förster, (13a) Mitt. d. geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. VII, 1, p. 48—.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Elsässer Melanienkalk: Brunnstadt (Oberelsass).

**Galba (Galba) gaudryi Wenz.**

- o1867 *Limnaea pseudopalustris*, Gaudry et Fischer, in Gaudry, (67a) Animaux fossiles et Géologie d'Attique II, p. 405, tab. LXI, fig. 18—19 (non A. d'Orbigny, 1852!).
- i1916 *Limnaea pseudopalustris*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XVI, p. 370— (non Orbigny!).
- \*1922 *Galba (Galba) gaudryi*, Wenz, (19a) Senckenbergiana IV, p. 6.

**Vorkommen:** O. Miocän / U. Pliocän, Sarmatien / Pontien: Marcopoulo (Attika).

**Galba (Galba) glabra (Müller).**

- o1774 *Buccinum glabrum*, O. F. Müller, Vermium terrestrium et fluviatilium historia, seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succincta historia II, p. 135.)
- 1906 *Limnaea (Limnophysa) glabra?*, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 107.
- 1911 *Limnophysa glabra*, Kormos, (11a) Ueber die Fauna des Süßwasserkalkes von Mentschély. — Resultate der wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, Palaeont. Anhang. p. 7.

**Vorkommen:** U. Pliocän, O. Pontien: Congerischichten: Nagyvaszony (Kom. Vezprim), Öcs (Kom. Arad).

**Galba (Galba) aff. glabra (Müller).**

- 1922 *Limnophysa aff. glabra*, Wenz, (22c) Ber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. in Hanau 1909—22, p. 51.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Hornstein: Treis a. d. Lumda.

**Galba (Galba) gouetensis (Cossmann).**

- \*1895 *Limnaea gouetensis*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France V, p. 169, tab. V, fig. 19—20.
- 1910 *Limnaea gouetensis*, Dumas, (10b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VIII, p. 618.

**Vorkommen:** M. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inf.).

**Galba (Galba) halavatsi Wenz.**

- o1903 *Limnaea minima*, Halaváts, (03a) Die Fauna der pontischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 54, tab. III, fig. 13 (non Sowerby!).



- 1904 *Limnaeus minima*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur d. pontischen Stufe Ungarns. p. 113 (non Sowerby!).
- 1908 *Limnaea minima*, Vitalis, (08a) Földtani Közlöny XXXVIII, p. 704 (non Sowerby!).
- 1911 *Limnaea minima*, Kormos, (11a) Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees. I, 1. Pal. Anh. p. (6) (non Sowerby!).
- \*1922 *Galba (Galba) halavatsi*, Wenz, (19a) Senckenbergiana IV, p. 6.  
**V o r k o m m e n :** U. **Pliocän**, O. **Pontien**: Congerienschichten: Kenese (Kom. Veszprim), Nagyvaszony (Kom. Veszprim), Öcs (Kom. Arad).

***Galba (Galba) harmeri* (Kennard et Woodward).**

- \*1911 *Limnaea Harmeri*, Kennard and Woodward, (11a) The Geol. Magazine. N. S. Dec. V, vol. VIII, p. 401.
- 1914 *Limnaea Harmeri*, Harmer, (14a) The pliocene mollusca of Great Britain Palaeontographical Soc. 1913, p. 29, tab. I, fig. 14.  
**V o r k o m m e n :** O. **Pliocän**, **Astien**: Norwich Crag (Icenian): Bramerton (Norfolk), Norwich (Norfolk).

***Galba (Galba) heriacensis* (Fontannes).**

- 1853 *Limnaea Bouilleti*, Michaud, (55a) Actes Soc. linnéenne Lyon II, p. 53 (21) (part!).
- 1862 *Limnaea truncatula*, Michaud, (62a) Journal de Conchyliologie X, p. 80 (non O. F. Müller!).
- \*1876 *Limnaea Heriacensis*, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 40, 59, tab. I, fig. 8.
- 1877 *Limnaea Heriacensis*, Fontannes, (77a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 4, vol. IX, (1876), p. 609, 611, 632, 667.
- 1878 *Limnaea Heriacensis*, Fontannes, (78a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 504.
- 1878 *Limnaea Heriacensis*, Fontannes, (78c) Revue Sc. Nat. VI, p. 406.
- 1879 *Limnaea Heriacensis*, Fontannes, (79b) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. I, (1878), p. 392, tab. II, fig. 3—4.
- 1881 *Limnaea Heriacensis*, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III, p. 951, 1006.
- 1882 *Limnaea Heriacensis*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 236, 240.
- 1893 *Limnaea Heriacensis*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des travaux publics), p. 54, tab. IV, fig. 24—25.
- 1893 *Limnaea Heriacensis*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 192, 197, 198.
- 1893 *Limnaea Heriacensis*, Leenhardt, Kilian et Depéret, (93a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 223. Feuille de Forcalquier. p. 2.
- 1894 *Limnaea Heriacensis*, Boistel, (94a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 301—.
- 1895 *Limnaea Bouilleti* var. *heriacensis*, Depéret, (94c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 713, 714, 718.

- 1896 *Limnaea heriacensis*, Douxami, (96a) *Annales Univ. Lyon* XXVII, p. 125, 140.
- 1896 *Limnaea Bouilleti* var. *heriacensis*, Douxami, (96a) *Annales Univ. Lyon* XXVII, p. 137, 139.
- 1898 *Limnaea Heriacensis*, Dereims, (98a) *Recherches géol. dans le Sud d'Aragon*, p. 172, 175.
- 1900 *Limnaea heriacensis*, Depéret, (00a) *Congr. géol. internat. VIII. Livret-Guide des excursions en France* XIIa, p. 15.
- 1900 *Limnaea Heriacensis*, Depéret et Sayn, (00a) *Annales Soc. linnéenne Lyon* LXVII, p. 113, 124, tab. I, fig. 34—37, 87—88.
- 1900 *Limnaea Heriacensis* var. *Gaudryana*, Depéret et Sayn, (00a) *Annales Soc. linnéenne Lyon* LXVII, p. 113, fig. 38—40.
- 1902 *Limnaea heriacensis*, Boistel, (02a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. I*, p. 660, 676.
- 1906 *Limnaeus Heriacensis*, Schlosser, (06a) *Annales Musei Nationalis Hungarici* IV, p. 275—, 401—.
- 1907 *Limnaea heriacensis*, Roman, (07a) in Roman et Torres, (07a) *Le Néogène continental dans la Basse vallée du Tage. Commission du Service géol. du Portugal. Mém.* p. 18, tab. I, fig. 16—16a, 17, 39—.
- 1907 *Limnaea Groupe de heriacensis*, Roman in Roman et Torres (07a) *Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage. Commission du Service géol. du Portugal Mém.* p. 83.
- 1907 *Limnaeus heriacensis*, Schlosser, (07a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal.* 1907, II, p. 17, 27, 30, 31, tab. I, fig. 4—6.
- 1907 *Limnaeus heriacensis*, Schlosser, (07b) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* LVII, p. 773—.
- 1907 *Limnaeus aff. heriacensis*, Schlosser, (07b) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* LVII, p. 790.
- 1910 *Limnaea aff. heriacensis* Dareste de la Chavanne, (10a) *Recherches géol. et paléontologiques dans la région de Guelma*, p. 187, 201, 303.
- 1910 *Limnaea heriacensis* var. *Gaudryana*, Dareste de la Chavanne, (10a) *Recherches géol. et paléontologiques dans la région de Guelma*, p. 303—.
- 1911 *Limnaea heriacensis*, Doncieux, (11a) *Bull. Serv. Carte géol. France* XXI, No. 128. C. r. des collaborateurs pour 1910, p. 103 (63).
- 1911 *Limnaea heriacensis*, Haug, (11a) *Traité de Géologie* II, 3, p. 1627, 1712, 1718.
- 1911 *Limnaea Heriacensis*, Douvillé, (11a) *Handbuch der Regionalen Geologie* III, 3, p. 101.
- 1912 *Limnaea heriacensis*, Collot, (12a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII*, p. 82.
- 1920 *Limnaea heriacensis*, Gottschick, (19a) *Archiv f. Molluskenkunde* LII, p. 115—.

**V o r k o m m e n :** U. **Pliocän, Pontien:** Asseiceira (Prov. Estremadura, Port.), Cartaxo (Prov. Santaren, Port.), Cueva Rubia (Prov. Teruel, Span.), Concud, Libros (Prov. Aragon). — Süsswassermergel: Grand - Saint - Jean (Dép. Bouches - du Rhône), Montvendre (Dép. Drôme), Saint Martin-d'Aoust (Dép. Drôme), Ratavoux b. Cucuron (Dép. Vaucluse), Visan (Dép. Vaucluse), La Fuly (Dép. Isère), Heyrieu (Dép. Isère), La Croix-Rousse b. Lyon, Sainte-Foy-les-Lyon (Dép. Rhône), Villereversure (Dép. Ain). — Oued Touta b. Guelma (Algérie).

**M. Pliocän, Plaisancien:** Süsswassermergel: Hauterive (Dép. Drôme), Ambérieu (Dép. Ain), Ambronay (Dép. Ain).



**Galba (Galba) inconspicua (Deshayes).**

- \*1863 *Limnaea inconspicua*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 720, tab. XLV, fig. 5—6.
- 1889 *Limnaea (Limnaea) inconspicua*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 335.
- 1891 *Limnaea inconspicua*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1897 *Limnaea inconspicua*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1905 *Limnaea inconspicua*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Elbeuf. XXIII, (1904), p. 472.
- 1906 *Limnaea inconspicua*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 290 (12).
- 1908 *Limnaea inconspicua*, Pézant, (08a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXVIII, p. 134.
- 1912 *Limnaea inconspicua*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 356.

**Vorkommen:** **M. Eocän, Bartonien:** Calcaire de Saint-Ouen: Paris, Place de l'Europe, Batignolles (Dép. Seine), La Vilette b. Paris, Saint Ouen, Varinfroy.

**Galba (Galba) jaccardi (Maillard).**

- \*1892 *Limnaea Jaccardi*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 99, tab. VI, fig. 24—25.
- 1893 *Limnaea Jaccardi*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 244.
- 1903 *Limnaea Jaccardi*, Schardt, (03a) Bull. Soc. neuchâteloise Sc. nat. XXXI, (1902/03), p. 269, 270, 271, 272, 283.
- 1907 *Limnaea Jaccardi*, Roman in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage. — Commission du Service géol. du Portugal. Mém. p. 27—.
- 1911 *Limnaea Jaccardi*, Favre, (11a) Eclogae geologicae Helvetiae XI, p. 417.
- 1911 *Limnophysa Jaccardi*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 512—.

**Vorkommen:** **O. Miocän, Tortonien:** Silvanaschichten: Tramelan (Kt. Bern).

**O. Miocän, Sarmatien:** Le Locle (Kt. Neuchâtel).

**Galba (Galba) keneseense (Halaváts).**

- \*1903 *Limnaea keneseense*, Halaváts, (03a) Die Fauna der pontischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. — Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1, p. 53, tab. II, fig. 16.
- 1904 *Limnaeus keneseense*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 113.
- 1904 *Limnaeus cf. keneseensis*, Handmann, (04a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1904, p. 55.

- 21907 *Limnaea* cf. *kenesensis*, v. Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 68.  
**Vorkommen:** U. **Pliocän**, O. **Pontien**: Congerienschichten: **Kenese** (Kom. Veszprim).  
**U. Pontien:** ?Leobersdorf (Niederösterreich).

### **Galba (Galba) kreutzii (Lomnicki).**

- 1885 *Limneus* sp. aff. *pseudomelania*, Sandberger, (85a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 425.  
 1886 *Limnaea Kreutzii*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 425.  
 1886 *Limnaea Kreutzii* var. *subflavida*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 426.  
 1886 *Limnaea Kreutzii* var. *subfusca*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 425.  
 1886 *Limnaea* (*Limnophysa*) *Kreutzii*, Lomnicki, (86b) Akademija umjetnosći w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizjograficznej XX, p. 81, tab. II, fig. 40a—b, 41a—b.  
 1901 *Limnaea Kreutzii* var. *subflavida*, Teisseyre, (01a) Atlas géologique Galicyi. Tekst do zesz. 8, p. 31.  
**Vorkommen:** O. **Miocän**, **Tortonien**: Czechow (Ostgalizien), Ścianka (Ostgalizien), Tarnopol (Ostgalizien).

### **? Galba (Galba) leymeriei (Noulet).**

- 1849 *Limnaea Leymeriei*, d'Archiac, (47a) Histoire des Progrès de la Géologie de 1834—1845, III, p. 228 (nom. nud!).  
 \*1854 *Limnaea Leymeriei*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 14.  
 1856 *Limnaea Leymeriei*, Raulin, (56a) Recueil Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 381.  
 1867 *Limnaea Leymeriei*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 121.  
 1868 *Limnaea Leymeriei*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 370.  
 1871 *Limneus Leymeriei*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt. p. 117—.  
 1873 *Limnaea Leymeriei*, Leymerie, (73b) Revue Sc. Nat. II, p. 31, 214.  
 1879 *Limnaea Leymeriei*, Leymerie, (79a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VII, p. 178.  
 1884 *Limnaea Leymeriei*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique. p. 200.  
 1900 *Limnaea Leymeriei*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.  
**Vorkommen:** U. **Paleocän**, **Thanétien**: Conques (Dép. Aude), Montolieu (Dép. Aude), Saint Roch (Dép. Aude).

### **Galba (Galba) lignitarum lignitarum (Deshayes).**

- \*1863 *Limnaea lignitarum*, Deshayes (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 726, tab. XLIV, fig. 13—15.  
 1873 *Limnaea lignitarum*, Hébert, (73a) Annales Sc. Géol. IV, No. 4, p. 28.  
 1880 *Limnaea lignitarum*, de Laubrière et Carez, (80a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 407—.



- 1881 *Limnaea lignitarum*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. 9e Sess. Reims 1880, p. 614.
- 1889 *Limnaea (Limnaea) lignitarum*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 334.
- 1891 *Limnaea lignitarum*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 101.
- 1897 *Limnaea lignitarum*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 143.
- 1899 *Limnaea lignitarum*, Leriche, (99a) Annales Soc. géol. Nord XXVIII, p. 97, 103, tab. II, fig. 1a—c.
- 1905 *Limnaea lignitarum*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Elbeuf XXII, (1904), p. 471.
- 1906 *Limnaea lignitarum*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).
- 1907 *Limnaea lignitarum*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 95, tab. VIII, fig. 253—7, 7'.
- 1908 *Limnaea lignitarum*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXX, p. 43.
- 1908 *Limnaea lignitarum*, Guillaume, (08a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e Session Reims 1907, p. 206.
- 1910 *Limnaea lignitarum*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 111.
- 1911 *Limnaea lignitarum*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1532.
- 1911 *Limnaea lignitarum*, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris. p. 216.
- 1912 *Limnaea lignitarum*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 256.

**V o r k o m m e n :** *M. Paleocän, Sparnacien:* Lignites: Mont-de-Bernon b. Epernay, Rilly b. Reims, Grauves (Dép. Marne), Vély, Pourcy (Dép. Marne), Cuvilly (Dép. Oise).

**Galba (*Galba*) *lignitarum andrei* (Cossmann).**

- \*1907 *Limnaea lignitarum* var. *Bonneti*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 96, tab. VIII, fig. 273—77" (non Cossmann 1902!).
- \*1913 *Limnaea lignitarum* var. *Andrei*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 5, p. 216.

**V o r k o m m e n :** *M. Paleocän, Sparnacien:* Lignites: Grauves (Dép. Marne).

**Galba (*Galba*) *lignitarum cayeuxi* (Leriche).**

- \*1899 *Limnaea Cayeuxi*, Leriche, (99a) Annales Soc. géol. Nord XXVIII, p. 97, 103, tab. II, fig. 2a—c.
- 1908 *Limnaea Cayeuxi*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXX, p. 43.
- 1910 *Limnaea Cayeuxi*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 111.

**V o r k o m m e n :** *M. Paleocän, Sparnacien:* Lignites: Cuvilly (Dép. Oise).

**Galba (*Galba*) *lignitarum cuvillensis* (Leriche).**

- \*1899 *Limnaea Cuvillensis*, Leriche, (99a) Annales Soc. géol. Nord XXVIII, p. 98, 103, tab. II, fig. 3a—c.
- 1908 *Limnaea Cuvillensis*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXX, p. 43.

- 1910 *Limnaea Cuvilliensis*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 111.

**Vorkommen:** M. Paléocène, Sparnacien: Lignites: Cuvilly (Dép. Oise).

**Galba (Galba) longiscata longiscata (Brongniart).**

- o1809 *Limnée effilée*, Brard, (09a) Annales Mus. Hist. nat. Paris XIV. p. 432, tab. XXVII, fig. 15—16.
- \*1910 *Limneus longiscatus*, Brongniart, (10a) Annales Mus. Hist. nat. Paris XV, p. 372, tab. XXII, fig. 9.
- 1814 *Lymneus Longiscatus*, Férussac, (14a) Mémoires géol. sur les terrains formés sous l'eau douce par les débris fossiles des mollusques vivant sur la terre ou dans l'eau non salée. p. 59, 70.
- 1822 *Lymnaeus longiscatus*, Bowdich, (20a) Elements of Conchology, including the Fossil Genera and Animals I, tab. IV, fig. 3.
- 1823 *Limneus longiscatus*, Bertrand-Roux, (23a) Description géol. des environs du Puy en Velay ... p. 82—.
- 1823 *Limnaea longiscata*, Sowerby, (12a) The Mineral Conchology of Great Britain IV, p. 57, tab. 343.
- 1824 *Limnaea longiscata*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 92, tab. XI, fig. 3—4.
- 1825 *Limneus longiscatus*, Keferstein, (25a) Tabellen über vergleichende Geognosie. Ein Versuch. p. 41.
- 1827 *Lymnaea longiscata*, Lyell, (27a) Transact. Geol. Soc. London. 2d ser. II, 2, p. 288.
- 1829 *Lymneus ovum*, Murchison and Lyell, (29a) The Edinburgh New Philos. Journ. VII, p. 293 (non Brongniart!).
- 1829 *Lymneus ovum*, J. de C. Sowerby, in Murchison and Lyell, (29a) The Edinburgh New Philos. Journ. VII, p. 297 (non Brongniart!).
- 1830 *Lymnea longiscata*, S. Woodward, (30a) A Synoptical Table of British Organic Remains. p. 24.
- 1831 *Lymnaea longiscata*, de La Beche, (31a) A geological Manual. p. 226, 237, 242.
- 1831 *Lymneus longiscata*, Boubée, (31b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. I, vol. I, p. 215—.
- 1831 *Lymnaea longiscata*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre des Matières. Histoire naturelle des Vers et Mollusques II, p. 356.
- 1831 *Limnea longiscata*, Deshayes, (31a) Description de Coquilles caractéristiques des Terrains. p. 151, tab. I, fig. 10—11.
- 1832 *Lymnaea longiscata*, de La Beche, (32a) Handbuch der Geognosie. p. 273.
- 1832 *Limnaea longiscata*, H. v. Meyer, (32a) Palaeologica zur Geschichte der Erde und ihrer Geschöpfe. p. 398.
- ?1834 *Limnea longiscata*, Bouillet, (34a) Description historique et scientifique de la Haute-Auvergne (département du Cantal) ... p. 194, Atlas, tab. XIX, fig. 3—4.
- 1834 *Limneus longiscatus*, Cuvier et Brongniart, (34a) Description géologique des couches des environs de Paris ... p. 356, 379, 381, 505, 525, 530.
- 1834 *Lymnaea longiscata*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485.
- 1835 *Lymnaea longiscata*, Dufrénoy, (34a) Annales des Mines. Sér. 3. vol. VII, p. 211.
- 1835 *Lymnea longiscata*, Dufrénoy, (35b) Annales des Mines. Sér. 3. vol. VIII, p. 176, 183, 186.



- 1836 *Lymnaea longiscata*, Dufrénoy, (36a) Mém. pour servir à une description géol. de la France ... III, p. 330, 339, 343.
- 1836 *Lymnaea longiscata*, Ch. d'Orbigny, (36a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. VII, p. 162.
- 1837 *Lymnaea longiscata*, Ch. d'Orbigny, (37a) Magasin de Zool. Cl. V, p. 1—.
- 1838 *Limneus longiscatus*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe ... p. 276, 372.
- 1838 *Lymnaea longiscata*, Deshayes in Lamarek, (35a) Description des animaux sans vertèbres ... VIII, p. 423—.
- 1838 *Limnaea longiscata*, Grateloup, (38b) Actes Soc. linnéenne de Bordeaux X, No. 100, tab. XXXIII.
- 1839 *Limnaea longiscata*, d'Archiac, (39a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. X, p. 202, 203, 204, 206, 207, 216.
- 1839 *Limnaea longiscata*, d'Archiac, (39b) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1839, p. 666.
- 1839 *Limnaea effilea*, Mantell, (39a) Die Phänomene der Geologie. p. 200, tab. XXIII, fig. 5.
- 1839 *Limnea effilea*, Mantell, (39b) The Wonders of Geology. 4th ed., I, p. 232, Texttab. 39, fig. 5.
- 1843 *Lymnaea longiscata*, d'Archiac, (43a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. V, 2, p. 219.
- 1845 *Lymnaea longiscata*, d'Archiac et Verneuil, (45a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. II, p. 336.
- 1846 *Limnaea longiscata*, Forbes and Spratt, (46a) The Quart Journ of the Geol. Soc. of London II, 1, p. 9—.
- 1846 *Limnaea longiscata*, Prestwich, (46a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London II, 1, p. 246, 247.
- 1846 *Lymnaea longiscata*, Schmidt, (46a) Petrefakten-Buch. p. 158.
- 1846 *Lymnaea longiscata*, Vogt, (46a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde. p. 365.
- 1847 *Limnaea longiscata*, Delbos, (47a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. II, 2, p. 268, 270.
- 1847 *Limneus longiscatus*, Spratt and Forbes, (47a) Travels in Lycia, Milyas, and the Cybirates ... II, p. 176—.
- 1847 *Lymnaea longiscata*, S. V. Wood, (47a) The London Geol. Journ. I, p. 118.
- 1848 *Limneus longiscatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 652.
- 1848 *Limneus effileus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 651.
- 1848 *Lymnaea longiscata*, Raulin, (48a) Recueil des Actes Acad. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux X, p. 338.
- 1849 *Lymnaea longiscata*, d'Archiac, (47a) Histoire des Progrès de la géologie II, 2, p. 557, 565, 574, 664, 692.
- 1849 *Limnaeus longiscatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1849 *Limnaeus effileus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492.
- 1850 *Lymnaea longiscata*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 411.
- 1851 *Lymnaeus longiscatus*, O. Weber, (51a) Naturwissenschaftl. Abhandl. hg. von Haidinger IV, 2, p. 27—.
- 1851 *Lymnaea longiscata*, Wright, (51a) The Annals and Magazine of Natural History. Sér. 2, vol. VII, p. 436, 438, 441.
- 1852 *Limnaea longiscata*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England II (Paleontogr. Soc. 1852), p. 85, tab. XII, fig. 3a—h.
- 1853 *Limnaea longiscata*, Mantell, (53a) The Medals of Creation ... 2d ed. p. I, p. 418, Textfig. 133, 2.

- 1854 *Linneus longiscatus*, Mantell, (54a) Geological Excursions round the Isle of Wight. 3rd. ed. p. 117, tab. I, fig. 3.
- 1854 *Limnaea longiscata*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils, 2nd ed. p. 254.
- 1855 *Limnaea longiscata*, Hébert, (55a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XII, p. 1312.
- 1855 *Limnaea longiscata*, Lyell, (55a) A Manual of Geology. 5th ed. p. 210, Textfig. 188.
- 1855 *Lymnaea longiscata*, Michaud, (55a) Actes Soc. linnéenne Lyon II, (1854/55), p. 54—.
- 1855 *Lymnea longiscata*, Ch. d'Orbigny, (55a) Géologie appliquée aux Arts, aux Mines et à l'Agriculture ... 2e éd. p. 163.
- 1855 *Lymnaea longiscata*, Parran, (55a) Annales des Mines. Sér. 5, vol. VIII, p. 332.
- 1855 *Lymnaea longiscata*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 34.
- 1856 *Limnaea longiscata*, Bronn, (53a) Lethaea geognostica. 3. A., III, p. 593, tab. XL, fig. 16.
- 1856 *Limnaea longiscata*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight. p. 47, 67, ff., 82, 87.
- 1856 *Limnaeus longiscatus*, Fromherz, (56a) Handbuch der Geologie. p. 230.
- 1856 *Lymnaea longiscata*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 385.
- 1857 *Limnaeus longiscatus*, J. B. Greppin, (57a) Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. nat. Neue Denkschr. d. allgem. Schweiz. Gesellsch. f. Naturwissensch. XV, p. 10.
- 1857 *Limnaea longiscata*, Prestwich, (57a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XIII, p. 107.
- 1860 *Lymnaea longiscata*, Hébert, (60a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVII, p. 801 ff.
- 1860 *Limnaeus longiscatus*, Vogt, (60a) Grundriss der Geologie. p. 359, Textfig. 396.
- 1861 *Limnaea longiscata*, Goubert, (61a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVIII, p. 445.
- 1862 *Limnaea longiscata*, Bristow, (62a) The Geology of the Isle of Wight. — Mem. Geol. Survey Great Britain and Mus. Pract. Geol. 10, p. 59, 62, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 76, 77, 83, 86, 89, 133, Textfig. 39.
- 1862 *Limnaea longiscata*, Hébert, (62a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XIX, p. 451, 452, 457.
- 1862 *Limnaea longiscata*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (23), (26).
- 1862 *Limnaea longiscata*, Matheron, (62b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XX, p. 18.
- 1862 *Limnaea acuminata*, Matheron, (62b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XX, p. 18 (non Brongniart!).
- 1863 *Limnaea longiscata*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 722.
- 1865 *Linnea longiscata*, Lyell, (65a) Elements of Geology. 6th ed. p. 280, Textfig. 217.
- 1866 *Lymnaea longiscata*, Leymerie, (66a) Eléments de Minéralogie et de Géologie. 2e éd. p. 679, Textfig. 447.
- 1866 *Limnaea longiscata*, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils, tab. III.
- 1866 *Limnaea longiscata*, Tournouër, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIII, p. 771, 772, 776.



- 1867 *Limnaea longiscata*, Delbos et Koechlin-Schlumberger, (66a) Description géologique et minéralogique du département du Haut-Rhin II, p. 4, 20.
- 1867 *Limnaea palustris fossilis*, Delbos et Koechlin-Schlumberger, (66a) Description géologique et minéralogique du département du Haut-Rhin. II, p. 20.
- 1867 *Limnaea longiscata*, Gaudry, (67a) Animaux fossiles et Géologie d'Attique II, p. 405—.
- 1867 *Limnaea longiscata*, J. B. Greppin, (67a) Essai géologique sur le Jura Suisse. p. 118, 123.
- 1867 *Limnaea longiscata*, Matheron, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 206, 226.
- 1868 *Limnaea longiscata*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 261, 288.
- 1869 *Lymneus longiscatus*, Jaccard, (69a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VI, p. 114.
- 1869 *Limnaea longiscata*, Tournouër, (69c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVI, p. 1062, 1065.
- 1870 *Limnaeus longiscatus*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 159.
- 1872 *Limnaea longiscata*, Naumann, (72a) Lehrbuch d. Geognosie. 2. A., III, 3, p. 44, 45, 79, 80, 81.
- 1873 *Limneus longiscatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt. p. 249, 270, tab. XV, fig. 18.
- 1874 *Limnea longiscata*, Douvillé, (74a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 47. Feuille d'Evreux. p. 2.
- 1874 *Limnaea longiscata*, Falsan, (74a) in Saporta et Marion, (74a) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon I, p. 145—, 146—.
- 1874 *Limneus longiscatus*, G. Leonhard, (74a) Grundzüge der Geognosie und Geologie. 3. A., p. 370, Textfig.
- 1875 *Lymnaea longiscata*, Cortázar, (75a) Descripción física geológica y agrológica de la provincia de Cuenca. — Mem. Com. Mapa geol. España. p. 197, 212, 213, 214.
- 1875 *Limnaea longiscata*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris. p. 223, 291, Textfig. 75.
- 1876 *Lymnaea longiscata*, Dumas, (75a) Statistique géologique, minéralogique, métallurgique et paléontologique du département du Gard. II, p. 539.
- 1877 *Limnaea longiscata*, Carez, (77b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 185.
- 1877 *Lymnaea longiscata*, Cortazar, (77a) Descripción física, geológica y agrológica de la provincia de Valladolid. — Mem. Com. Mapa geol. España. p. 116, tab. I, fig. 2.
- 1877 *Lymnaea longiscata*, Dollfus, (77b) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XII, p. 45.
- 1877 *Limnaea longiscata*, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy (Annales Sc. géol. VII/VIII), p. 514.
- 1878 *Limnaea longiscata*, Dollfus et Vasseur, (78a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 285.
- 1878 *Limnaea longiscata*, Dollfus, (78a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 595.
- 1878 *Limnaea longiscata*, Senft, (78a) Synopsis der Mineralogie — Geognosie II, 2, p. 1163, 1164, Textfig. 432.
- 1879 *Limnaea longiscata*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.
- 1879 *Limnaea longiscata*, Vasseur, (79a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VII, p. 742.

- 1879 *Limnaeus longiscatus*, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenk. 4. A., I, p. 682, 709, Textfig. 723.
- 1879 *Limnaea longiscata*, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenk. 4. A., I, p. 682.
- 1879 *Limnaeus longiscatus*, Vogt, (79a) Lehrbuch d. Geologie und Petrefaktenk. 4. A. II, p. 610, Textfig. 1353.
- 1880 *Limnaea longiscata*, Bertrand, (80a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 113. Feuille de Gray. p. 2.
- 1880 *Lymnea longiscata*, Guillier, (80a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 78. Feuille de Nogent-le-Retrou. p. 1.
- 1880 *Lymnea longiscata*, Guillier, (80b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 93. Feuille du Mans. p. 2.
- 1880 *Limnaea longiscata*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the geol. Soc. of London XXXVI, p. 162.
- 1880 *Limnaea longiscata*, Nivoit, (80a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 34. Feuille de Reims. p. 2.
- 1881 *Limnaea longiscata*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. France. Avancem. Sc. C. r. 9e session. Reims 1880, p. 617.
- 1881 *Limnaea longiscata*, Maureta y Thos y Codina, (81a) Descripción física, geológica y minera de la provincia de Barcelona. Mem. Com. Mapa geol. España. p. 352.
- 1882 *Lymnea longiscata*, Linder, (82a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 180 et 181. Feuille de Bordeaux et La Teste de Buch. p. 5.
- 1883 *Limnaea longiscata*, Gardner, (83a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI, p. 224.
- 1883 *Lymnea longiscata*, Gosselet, (80a) Esquisse géol. du Nord de la France III, p. 332.
- 1883 *Limnaea longiscata*, Tawney and Keeping, (83a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXIX, p. 570.
- 1884 *Limnea longiscata*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. v. Elsass-Lothr. II, 3, p. 78.
- 1884 *Limneus longiscatus*, Bodenbender, (84a) Ueber den Zusammenhang und die Gliederung der Tertiärbildungen zwischen Frankfurt a. M. und Marburg-Ziegenhain. p. 12—.
- 1884 *Limnaea longiscata*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands I, Abt. VII, p. 126, tab. 188, fig. 138.
- 1884 *Limnaea longiscata*, Kilian, (84a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 736.
- 1884 *Limnaea longiscata*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique. p. 200.
- 1884 *Limnaea longiscata*, Sarrau d'Allard, (84a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 626.
- 1885 *Limneus longiscatus*, Bodenbender, (85a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. III, p. 114—.
- 1885 *Lymnea longiscata*, Cortazar, (85a) Boletín de la Comisión del Mapa geol. de España 1885, p. A184.
- 1885 *Limnaea longiscata*, Etheridge, (85a) Manual of Geology II, p. 625, 630, 632.
- 1885 *Limnaea longiscata*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 362, 363, 388.
- 1885 *Limnaea longiscata*, Kilian, (85a) Mém. Soc. Emulation Montbéliard 1885, p. (46), (47).
- 1885 *Limnea aff. longiscata*, Rolland, (85a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 143. Feuille de Poitiers. p. 1.
- 1885 *Limnaeus longiscatus*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie I, Vol. II, p. 301.



- 1886 *Limnaea longiscata*, Tardy, (86a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XV, p. 85.
- 1887 *Limna longiscata*, Benoist, (87a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XV, p. 849.
- 1887 *Lymnea longiscata*, Fontannes et Carez, (87a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 210. Feuille d'Orange. p. 3.
- 1887 *Limnaeus longiscatus*, H. Haas, (87b) Die Leitfossilien. p. 157.
- 1887 *Limnaeus longiscatus*, Mayer-Eymar, (87a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XXIV, 2. Beil. p. 83.
- 1887 *Limnaea longiscata*, Prestwich, (87a) Geology, Chemical, physical and stratigraphical II, p. 375, 378, 384, Textfig. 191g.
- 1887 *Limnea aff. longiscata*, Rolland, (87a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 132. Feuille de Chatellerault. p. 2.
- 1887 *Limnaea longiscata*, H. B. Woodward, (87a) The Geology of England and Wales. 2d ed. p. 451, 453, 454.
- 1888 *Lymnea longiscata*, Dollfus, (88a) Congr. géol. internat. C. r. de la 3e session, Berlin 1885, p. 143.
- 1888 *Lymnea longiscata*, Dollfus, (88b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 48. Feuille de Paris. 2e éd. p. 4.
- 1888 *Limnaea? longiscata*, Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. v. Elsass-Lothr. I, p. 139.
- 1888 *Limnea longiscata*, Fontannes et Carez, (88a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 222. Feuille d'Avignon. p. 3.
- 1888 *Limnaea aff. longiscata*, Kilian, (88a) Annales Sc. géol. XX. No. 1, p. 72, 74.
- 1888 *Limnaea longiscata*, Kilian, (88b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 107. Feuille de Tours. p. 3.
- 1888 *Lymnaea longiscata*, Landesque, (88a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 20.
- 1888 *Limnaea longiscata*, Landesque, (88b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 28.
- 1888 *Limnaea pachygaster*, Landesque, (88b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 28 (non Thomaë!).
- 1888 *Limnaea longiscata*, Morlet, (88a) Journ. de Conchyliologie XXXVI, p. 171.
- 1888 *Limnaea longiscata*, Strahan and Reid, (88a) Congr. géol. internat. 4e session Londres 1888, p. 122.
- 1889 *Limnaea longiscata*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. 2nd ed. p. 146 ff., 161 ff., 292, Textfig. 45.
- 1889 *Limnaea* (*Limnaea*) *longiscata*, Cossinann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris IV, p. 333.
- 1889 *Limnea longiscata*, Fallot, (89a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XIX, p. 89.
- 1889 *Limnaea longiscata*, Landesque, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 368, 369.
- 1889 *Limnaea longiscata*, Vélain, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, 866.
- 1890 *Limneus longiscatus*, Gilléron, (90a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel VIII, p. 498.
- 1890 *Lymnaea longiscata*, Gourret, (90a) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrologie (Bruxelles), IV, p. 76.
- 1890 *Limnaea longiscata*, Renevier, (90a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XVI, p. 368, 370.
- 1891 *Limnaea longiscata*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 29, 30, 100.

- 1891 *Limnaea longiscata*, Newton, (91a) Systematic List of the F. Edwards Collection of British Eocene and Oligocene Mollusca in the British Museum. p. 278.
- 1891 *Limnea longiscata*, H. Thomas, (91a) Bull. Serv. Carte géol. France III, No. 23, p. 267 (21), 270 (24).
- 1892 *Limnaea longiscata*, Boule, (92a) Bull. Serv. Carte géol. France IV, No. 28, p. 69.
- 1892 *Limnaea longiscata*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 98, tab. VI, fig. 21—23.
- 1892 *Limnaea longiscata*, Mallada, (92a) Boletín de la Comisión del Mapa geol. de España XVIII, p. 222 (part!).
- 1892 *Limnaea longiscata*, Mieg, Bleicher et Fliche, (92b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XX, p. 180, 199, 101—.
- 1893 *Limnaea longiscata*, van den Broeck, (93a) Bull. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrologie 1893, p. 222.
- 1893 *Limnaea longiscata*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gites de lignites et de minerais de fer (Ministère des travaux publics), p. 17, 18.
- 1893 *Limnaea longiscata*, Leenhardt, Kilian et Depéret, (93a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 223. Feuille de Forcalquier. p. 2.
- 1893 *Limnaeus longiscatus*, Mayer-Eymar, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 33.
- 1893 *Limnea longiscata*, Termier et Boule, (93a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 186. Feuille de Le Puy. p. 2.
- 1893 *Limnea longiscata*, Vasseur, (93a) Bull. Serv. Carte géol. France V, No. 37, p. 361 (3).
- 1894 *Limnea longiscata*, Dollfus, (94a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 65. Feuille de Melun. 2e éd. p. 5.
- 1894 *Limnaea longiscata*, Fabre, (94a) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38. C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 84.
- 1894 *Limnaea cf. longiscata*, Reyt, (94a) C. R. hebdomad. des séances de l'Acad. Sc. Paris CXXIX, (1894, II), p. 1022.
- 1894 *Limnea longiscata*, Vasseur, (94b) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38. C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 76.
- 1895 *Limnaea longiscata*, Bernard, (95a) Eléments de Paléontologie. p. 511, Textfig. 262A.
- 1895 *Limnaea longiscata*, Fallot, (95b) Mém. Soc. Sc. physiques et nat. Bordeaux. Sér. 4, vol. V, p. 277.
- 1895 *Limnaea longiscata*, Haug, (95a) Bull. Serv. Carte géol. France. VII, No. 47, p. 236 (30).
- 1895 *Limnea longiscata*, Munier-Chalmas, (95a) Bull. Serv. Carte géol. France VII, No. 44. C. r. des collaborateurs pour 1894, p. 15, 16.
- 1895 *Limnaeus longiscatus*, Neunayr, (95a) Erdgeschichte II, p. 311, Textfig.
- 1895 *Limnaea cf. longiscata*, Reyt, (95a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVIII, (Sér. 5, vol. VIII), C. r. p. III.
- 1895 *Limnaea longiscata*, Torcapel, (95a) Bull. Serv. Carte géol. France VII, No. 44. C. r. des collaborateurs pour 1894, p. 96.
- 1896 *Limnaea longiscata*, Caziot, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIV. C. r. des séances. p. XVI.
- 1896 *Limnaea longiscata*, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 27, 180, 182.
- 1896 *Limnaeus longiscatus*, Koken, (96a) Die Leitfossilien. p. 116, Textfig. 96, 2.
- 1896 *Limnaeus longiscatus*, Oppenheim, (96b) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1896, p. 282.



- 1896 *Limnaea longiscata*, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. Feuille de Castres. p. 2.
- 1896 *Limnaea longiscata*, H. Thomas, (96a) Bull. Serv. Carte géol. France VIII, No. 53. C. r. des collaborateurs pour 1895, p. 16.
- 1897 *Limnaea longiscata*, Chédeville, (97a) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Elbeuf. XV, (1896), p. 123.
- 1897 *Limnaeus longiscatus*, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzog. Badischen geol. Landesanst. II, 3, p. 431.
- 1897 *Limnaea longiscata*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I. p. 142.
- 1897 *Limnaea longiscata*, Renevier, (97a) Chronologie géologique. 2e éd. — Congr. géol. internat. VI Lausanne 1897. C. r. Blatt III.
- 1897 *Limnaea longiscata*, Roman, (97a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXV, p. 136.
- 1897 *Limnaeus longiscatus*, Roman, (94b) Annales Univ. Lyon XXXIV. p. 184, 185, 188, 189.
- 1897 *Limnaea longiscata*, H. Thomas, (97b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 33. Feuille de Soissons. 2e éd. p. 2.
- 1897 *Limnaea longiscata*, Torcapel, (97a) Bull. Serv. Carte géol. France. IX, No. 59. C. r. des collaborateurs pour 1896, p. 372 (98).
- 1898 *Limnaea longiscata*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., Paléontol., palétnol. et agronomique des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 347, 357, 361.
- 1898 *Limnaea longiscata*, Dereims, (98a) Recherches géologiques dans le Sud d'Aragon. p. 185.
- 1898 *Limnaea longiscata*, Rollier, (98a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. VIII. p. 110, 111.
- 1898 *Limnaea longiscata*, Roman et Michel-Lévy, (98a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 233. Feuille de Montpellier. p. 3.
- 1899 *Limnaea longiscata*, Depéret, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, 724.
- 1899 *Limnaea longiscata*, Depéret, (99d) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 516 (48).
- 1899 *Limnaea longiscata*, Janet, (99b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 591, 592.
- 1899 *Limnaea longiscata*, Janet, (99c) Soc. Géol. France. C. r. des séances Année 1899, p. 137.
- 1899 *Limnaea longiscata*, Ramond, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 593.
- 1899 *Limnaea longiscata*, Roman, (99b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 543 (75), 544 (76).
- 1899 *Limnaea longiscata*, Thevenin, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 356—.
- 1899 *Limnaea longiscata*, Vasseur et Blayac, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898. p. 531 (63).
- 1900 *Limnaea longiscata*, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 76, p. 300 (22)—.
- 1900 *Limnaea longiscata*, Depéret, (00a) Congrès géol. internat. VIII. Paris. Livret-Guide des excursions en France XIIa, p. 6.
- 1900 *Limnaea longiscata*, Depéret, (00b) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 156 (64).
- 1900 *Limnaea longiscata*, Dollfus, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 138.

- 1900 *Limnaea longiscata*, Giraud, (00a) C. R. hebd. des séances Acad. Sc. Paris CXXX, (1900, I), p. 596.
- 1900 *Limnaea longiscata*, Giraud, (00c) Bull. Mus. Hist. Nat. Paris VI, p. 204.
- 1900 *Limnaea longiscata*, Giraud, (00d) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 131 (39).
- 1900 *Limnaea longiscata*, Guébbard et Laurent, (00a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 29e session, Paris 1900, p. 556.
- 1900 *Limnaea longiscata*, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 160, 161.
- 1900 *Limnaea longiscata*, Janet, (00c) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 227 (135).
- 1900 *Limnaea longiscata*, Munier-Chalmas, (00a) Congr. géol. internat. VIIIe Paris. Livret-Guide des excursions en France VIIa, p. 4.
- 1900 *Limnaea longiscata*, Pellat, (00a) Bull. Soc. Géol. France. C. r. sommaire des séances 1900, p. 158.
- 1900 *Limnaea longiscata*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50, 52.
- 1900 *Limnaea longiscata*, H. Thomas, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 97 (5).
- 1901 *Limnaea longiscata*, Fabre et Cayeux, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 209. Feuille d'Alais. p. 2.
- 1901 *Limnaea cf. longiscata*, de Grossouvre, (01a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 989.
- 1901 *Limnaea longiscata*, Newton, (01a) Journ. of Conchology X, p. 64.
- 1901 *Limnaea longiscata*, Pellat, (01a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 1080.
- 1901 *Limnaea longiscata*, H. Thomas, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80. C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 31 (15), 32 (16).
- 1901 *Limnaea longiscata*, H. Woodward and H. B. Woodward, (01a) Table of British Strata. Tab. I.
- 1902 *Limnaea longiscata*, Dollfus, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 356 (6).
- 1902 *Limnaea cf. longiscata*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 76, 78, 80, 81, 91, 96, 137, 172, 374.
- 1902 *Limnaea longiscata*, Janet, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 535 (185).
- 1902 *Limnaea longiscata*, Roman, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 462 (112).
- 1902 *Limnaea longiscata*, H. Thomas, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 368 (18).
- 1902 *Limnaea longiscata*, Vasseur, Blayac, Savornin et Repélin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse. p. 5.
- 1903 *Limnaeus longiscatus*, Fritel, (03a) Paléontologie. p. 225, Text-fig. 297.
- 1903 *Limnaea longiscata*, Parona, (03a) Trattato di Geologia. p. 567, 569, 571.
- 1903 *Limnaea longiscata*, Rollier, (03b) Vierteljahrsschrift d. Naturf. Gesellsch. in Zürich XLVIII, p. 309.
- 1903 *Limnaea longiscata*, Roman, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 91. C. r. des collaborateurs pour 1902, p. 600 (90).
- 1903 *Limnaea longiscata*, H. Thomas, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 91. C. r. des collaborateurs pour 1902, p. 527 (17).



- 1904 *Limnaea longiscata*, Dollfus, (04b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. IV, p. 115.
- 1904 *Limnaea longiscata*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 553, 555, 556, 563, 567, 569, 597, 603, 608.
- 1904 *Limnaea longiscata*, C. Schmidt, (04b) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 615, 616, 622.
- 1904 *Limnaea longiscata*, Vasseur, Blayac, Repélin, Bergeron et De-reims, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 219. Feuille d'Albi. p. 4.
- 1904 *Limnaea longiscata*, H. B. Woodward, (04a) Standfords geological Atlas of Great Britain. Tab. 48.
- 1905 *Limnaea longiscata*, Bergeron, Nicklès, Roman et Torcapel, (05a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 221. Feuille de Vigan. p. 2.
- 1905 *Limnaea longiscata*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Elbeuf XXIII, (1904), p. 471.
- 1905 *Limnaea longiscata*, de Grossouvre, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 37 (7), 38 (8), 39 (9).
- 1905 *Limnaea longiscata*, Rollier, (05a) Vierteljahrsschr. d. Naturf. Gesellsch. in Zürich L, p. 156.
- 1906 *Limnaea longiscata*, Blayac, (06a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 369 (91). 372 (94).
- 1906 *Limnaea longiscata*, Dollfus, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 250.
- 1906 *Limnaea longiscata*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 290 (12). 291 (13), 294 (16), 302 (24).
- 1906 *Limnaea longiscata*, Haug, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 685.
- 1906 *Limnaea longiscata*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1536, 1538, 1549, 1556, 1557, 1558.
- 1906 *Limnaea longiscata*, H. Thomas, (06a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 81. Feuille de Sens. 2e éd. p. 3.
- 1906 *Limnaea cf. longiscata*, Vasseur, Blayac et Répélin, (06a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 181. Feuille de Libourne. p. 5.
- 1906 *Limnaea cf. longiscata*, Vidal y Depéret, (06a) Mem. R. Acad. Cienc. y Artes Barcelona Ep. 3, vol. V, (1904/06), p. 322 (44). 326 (18), 327 (19), 340 (12), 343 (15), 345 (17).
- 1907 *Limnaea longiscata*, Fritel, (07a) Le Naturaliste. Sér. 2, vol. XXIX, p. 142, 249.
- 1907 *Limnaea longiscata*, de Grossouvre, (07b) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906. p. 119 (23).
- 1907 *Limnaea longiscata*, Leriche, (07a) Annales Soc. géol. Nord XXXVI, p. 388.
- 1907 *Limnaea longiscata*, Roman in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage. — Comm. Serv. Carte géol. Portugal. Mém. p. 27—.
- 1908 *Limnaea cf. longiscata*, Blayac, (08a) Bull. Serv. Carte géol. France XVIII, No. 119. C. r. des collaborateurs pour 1907. p. 85.
- 1908 *Limnaea longiscata*, Boussac, (08a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VII, p. 404, 411.
- 1908 *Limnaea longiscata*, Depéret, (08a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VIII, p. 19—.

- 1908 *Limnea longiscata*, Dollfus, (08b) Bull. Serv. Carte géol. France XVIII, No. 119. C. r. des collaborateurs pour 1907, p. 18.
- 1908 *Limnaea longiscata*, Dollfus, (08d) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e session Reims 1907, p. 210, 211.
- 1909 *Lymnaea longiscata*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 25, 26, 27, tab. IV, fig. 83.
- 1909 *Limnea longiscata*, Dollfus, (09d) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 19, 20.
- 1909 *Limnea longiscata*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 107.
- 1909 *Limnea longiscata*, de Grossouvre, (09a) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 122. C. r. des collaborateurs pour 1908, p. 31.
- 1909 *Limnaea longiscata*, Morin, (09a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VIII, p. 572, 573, 575.
- 1909 *Limnaea longiscata*, Raspail, (09a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXIX, p. 168, 170.
- 1909 *Limnaea longiscata*, Vasseur, Blayac et Répelin, (09a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 192. Feuille de La Réole. p. 4.
- 1910 *Limnaeus longiscatus*, Cloos, (10a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXX, p. 127.
- 1910 *Limnaea longiscata*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 31, 81, 329, 330.
- 1910 *Limnaea longiscata*, Leriche, (10a) Annales Soc. géol. Nord XXXIX, p. 110.
- 1910 *Limnaea longiscata*, de Grossouvre, (10a) Bull. Serv. Carte géol. France XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 437 (39) —.
- 1910 *Limnaeus longiscatus*, Oppenheim, (10a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1910, p. 283.
- 1910 *Limnea longiscata*, Roman, (10b) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Nîmes XXXVIII, p. (14), (15), (16).
- 1910 *Limnea longiscata*, Roman, (10c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 903, 904, 905.
- 1910 *Limnea longiscata*, Roman, (10d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 947 —.
- 1911 *Lymnaea longiscata*, Douvillé, (11a) Handbuch d. Regionalen Geologie III, 3, p. 102.
- 1911 *Limnaea longiscata*, Haug, (11a) Traité de Géologie II. 3, p. 1437, 1440, 1443, 1455, 1460, 1533, 1540, 1543, 1544, 1547.
- 1911 *Lymnaea longiscata*, Lemoine, (11a) Géologie du Bassin de Paris. p. 145, 248, 249, 251, 253, 254, 257, 275, 277.
- 1911 *Limnea longiscata*, Vélain et Michel-Lévy, (11a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 100—101. Feuille de Lure et de Mulhouse. p. 2.
- 1912 *Limnaea longiscata*, Jodot, (12a) Soc. Géol. France. C. r. des séances 1912. p. 87.
- 1912 *Lymnaea longiscata*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 351, 356, 393, Textfig. 170.
- 1913 *Limnaea longiscata*, de Grossouvre, (13a) Bull. Serv. Carte géol. France XXII, No. 133. C. r. des collaborateurs pour 1912, p. 36.
- 1913 *Limnaea longiscata*, Kayser, (13a) Lehrbuch d. Geologie II Lehrb. d. geol. Formationskunde. 5. A. p. 590.
- ?1915 *Limnaeus longiscatus*, Mühlberg, (15a) Geol. Karte d. Schweiz No. 16. Erläuterungen zur geol. Karte des Hauenstein-Gebietes (Waldenburg-Olten), p. 14.



1919 *Limnaea longiscata*, Born, (19a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XLII, p. 674, 681.

1920 *Limnaea longiscata*, Wenz, (20d) Geologie. p. 75, 146.

**Vorkommen:** **M. Eocän, Bartonien:** Sables moyens (de Beauchamp): Bourron (Dép. Seine-et-Marne), Lizy-sur-Ourcq (Dép. Seine-et-Marne), Montigny (Dép. Seine-et-Marne), Salin-Laval b. Provins (Dép. Seine-et-Marne), Villiers-Saint-Georges (Dép. Seine-et-Marne), Argenteuil (Dép. Seine-et-Oise), Auvers-sur-Oise (Dép. Seine-et-Oise), Beauchamp (Dép. Seine-et-Oise), Berville (Dép. Seine-Inf.), Cresnes (Dép. Oise), Cosne (Dép. Nièvre). — Calcaire de Saint Ouen: Chalifert (Dép. Seine-et-Marne), La Ferté-sous-Jouarre (Dép. Seine-et-Marne), May (Dép. Seine-et-Marne), Nantheuil-sur-Marne (Dép. Seine-et-Marne), Pomponne b. Lagny (Dép. Seine-et-Marne), Bagneux (Dép. Seine), Batignolles (Dép. Seine), Belleville (Dép. Seine), Paris-Montmartre, Paris-Place de l'Europe, Saint Ouen, La Villette b. Paris, Montsoult (Dép. Seine-et-Oise), Le Tremblay (Dép. Seine-et-Oise), Damery (Dép. Marne), Nogent-le-Retrou (Dép. Eure-et-Loire), Saint Aubin b. Le Mans (Dép. Sarthe), Saint Saturnin (Dép. Sarthe), Bussière (Dép. Vienne), Champagné-Saint Hilaire (Dép. Vienne), Ferrière (Dép. Vienne), Gignat b. Saint Germain l'Embron (Dép. Puy-de-Dôme), L'Embron (Dép. Puy-de-Dôme), Saint Vincent (Dép. Cantal), La Roque-Esclapon (Dép. Var), La Vaivre (Dép. Saône), Vesoul (Dép. Hte Saône), Nîmes, Plan d'Orgon (Dép. Bouches-du-Rhône).

**M/O. Eocän, Priabonien:** Diablerets (Kt. Waadt), Le Lieu, lac Ter (Kt. Waadt), La Charrue b. Moutiers (Kt. Bern), Raitsche b. Delsberg (Kt. Bern), Ralligstöcke (Kt. Bern), Mitteldiegten (Kt. Baselland), Stambach b. Mitteldiegten (Kt. Baselland).

**O. Eocän, Ludien:** Marnes du Gypse, etc.: Champigny-sur-Marne (Dép. Seine), Pantin (Dép. Seine), Paris-Montmartre, Cran de Lude (Dép. Marne), Ludes (Dép. Marne), Apremont (Dép. Oise), Fleurines (Dép. Oise), Dissay-sous-Courcillon (Dép. Sarthe), Euzet (Dép. Gard), Poudres b. Sommières (Dép. Gard), Saint Mammert (Dép. Gard).

**U. Oligocän, Sannoisien:** Headon beds: Colwell Bay (Wight), Headon Hill (Wight), Whitecliff Bay (White), Hordwell (Hampshire). — Bembridge beds: Bembridge (Wight), Garrys Sconce (Wight). — ?Osborne beds. — Castelfullit (Prov. Barcelona), Alfambra (Prov. Teruel), Granja de Escarpe (Prov. Lérida), Tarancon (Prov. Cuenca), Valoria (Prov. Valladolid). — Calcaire de Brie: Puy-en-Vélay. — Phosphorites du Quercy: Lamandine (Dép. Tarn-et-Garonne), Malpérié (Dép. Tarn-et-Garonne), Baucamerie b. Saint Emilion (Dép. Gironde), Beaumont (Dép. Gironde), Cuniac (Dép. Gironde), Faux (Dép. Gironde), Issigeac (Dép. Gironde), Lanquaris (Dép. Gironde), Massuges (Dép. Gironde), Monsac (Dép. Gironde), Peyrou (Dép. Gironde), Plassac (Dép. Gironde), Sainte Foy (Dép. Gironde), Assas (Dép. Hérault), Saint Martin-de-Londres (Dép. Hérault). — Elsässer Melanienkalk: Klein Kems (Baden).

**Bemerkung:** Es muss fraglich erscheinen, ob die typische Form noch bis in Sannoisien hinaufgeht.

### **Galba (Galba) longiscata distorta (Edwards).**

\*1852 *Limnaea longiscata* var. *distorta*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England. Pt. II (Palaeontographical Soc.), p. 86, tab. XII, fig. 3e—h.

- 1891 *Limnaea longiscata* var. *distorta*, Newton, (91a) Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum. p. 279.

**V o r k o m m e n :** O. Eocän, U. Oligocän, Ludien-Sannoisien: Headon beds: Headon Hill (Wight).

**Galba (*Galba*) *longiscata galesensis* (Fontannes).**

- \*1884 *Limnaea elongata* (?) var. *Galesensis*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné. p. 41, tab. V, fig. 41—43.
- 1897 *Limnaeus elongatus* var. *galensis*, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen geol. Landesanst. III, 3, p. 431—.
- 1910 *Limnaea elongata* var. *galesensis*, Roman, (10d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 948—.

**V o r k o m m e n :** U. Oligocän, Sannoisien: Galès b. Barjac (Dép. Gard).

**Galba (*Galba*) *longiscata orelongo* (Boubée).**

- 1810 *Lymneus elongatus*, Brongniart, (10a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XV, tab. I, fig. 9 (non Draparnaud 1805!).
- 1831 *Limnaea elongata*, de La Beche, (31a) A geological Manual. p. 226 (non Draparnaud!).
- \*1831 *Lymneus ore-longo*, Boubée, (31a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. I, p. 213.
- 1832 *Limnaea orelongo*, Desnoyers, (32a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. II, p. 273.
- 1834 *Lymnaea ore-longa*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485.
- 1838 *Lymneus elongatus*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe ... p. 372 (non Draparnaud!).
- 1844 *Limneus elongatus*, M. de Serres, (44a) Annales Sc. Nat. Sér. 3, Zool., vol. II, p. 179, tab. XIII, fig. 7 (non Draparnaud!).
- 1844 *Limneus inflatus*, M. de Serres, (44a) Annales Sc. Nat. Sér. 3, Zool., vol. II, p. 178, tab. XII, fig. 6 (non Brongniart, 1810!).
- 1848 *Limneus elongatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 651 (non Draparnaud!).
- 1848 *Limneus inflatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 652 (non Brongniart!).
- 1849 *Limnaeus elongatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492 (non Draparnaud!).
- 1849 *Limnaeus inflatus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 492 (non Brongniart!).
- 1851 *Lymnaea longiscata*, Taupenot, (51a) Etudes géologiques sur les terrains en général et spécialement sur le terrain d'eau douce des environs de Montpellier. p. 65, 87, 90, 127
- 1852 *Limnaeus elongatus*, Giebel, (52b) Allgemeine Palaeontologie. p. 271 (non Draparnaud!).
- 1854 *Limnaeus elongatus*, Naumann, (54a) Lehrbuch der Geognosie II, p. 1056 (non Draparnaud!).
- 1854 *Limnaea ore-longo*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 46.
- 1856 *Lymnaea Ore-longo*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles Lettres et Arts Bordeaux XVIII, (1856), p. 385.



- 1859 *Limnaea ore-longo*, d'Archiac, (59a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVI, p. 785.
- 1860 *Limnaea* (*Limneus*) *ore-longo*, Noulet, (60a) Mém. Acad. Imp. Sc., Inscr. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 5, vol. IV, p. 409.
- 1862 *Limnaea ore-longo*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (23), (74).
- 1866 *Limnaea ore-longo*, Matheron, (66a) Bull. Soc. Geol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 47—.
- 1867 *Limnaea ore-longo*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 161.
- 1868 *Limnaea ore-longo*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd., p. 77.
- 1873 *Limneus elongatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt. p. 287, tab. XVI, fig. 6 (non Draparnaud!).
- 1874 *Limnaea ore-longo*, Bourguignat, (74a) Mém. Sc. phys. et nat. Toulouse I, (1872/73).
- 1876 *Limnaea ore-longo*, Filhol, (76a) Bull. Soc. philomatique Paris XIII, p. 65.
- 1877 *Limnea ore-longo*, Filhol, (77a) Annales Sc. géol. VII/VIII, p. 514.
- 1877 *Limnaea elongata*, S. V. Wood, (77a) Palaeontographical Soc. XXXI, p. 341, tab. XXXIV, fig. 10 (non Draparnaud!).
- 1879 *Limnaea elongata*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84 (non Draparnaud!).
- 1880 *Limnaea elongata*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 261 (non Draparnaud!).
- 1884 *Limnea elongata*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Specialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 78 (non Draparnaud!).
- 1886 *Limnaeus elongatus*, Sacco, (86b) Atti Soc. Italiana Sc. nat. Milano XXIX, p. (32)— (non Draparnaud!).
- 1887 *Limnaea ore-longo*, Benoist, (87a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XV, p. 851, 852, 853.
- 1888 *Limnaea ore-longo*, Filhol, (88a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 5.
- 1888 *Limnaea ore-longo*, Landesque, (88a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 20.
- 1888 *Limnaea ore-longo*, Landesque, (88b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 28.
- 1889 *Limnaea ore-longo*, Landesque, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 356, 368, 369.
- 1890 *Limneus elongatus*, Andreae, (90a) Mitt. d. geol. Landesanst. von Elsass-Lothr. III, p. 106 (non Draparnaud!).
- 1892 *Limnaeus elongatus*, B. Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. von Elsass-Lothr. III, p. 227 (non Draparnaud!).
- 1892 *Limnaeus elongatus*, B. Förster, (92b) Geologischer Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E. p. 29 (non Draparnaud!).
- 1892 *Limnaea elongata*, Maillard, (92a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XVIII, (1891), p. 104, tab. VII, fig. 2 (non Draparnaud!).
- 1895 *Limnaea elongata*, Torcapel, (95a) Bull. Serv. Carte géol. France VII, No. 44. — C. r. des collaborateurs pour 1894, p. 96 (non Draparnaud!).
- 1896 *Limnaea ore-longo*, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. — Feuille de Castres. p. 2.
- 1896 *Limnaea elongata*, Rouville et Delage, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIV, p. 715, 729 (non Draparnaud!).

- 1897 *Limnea elongata*, Bofill y Poch, (97a) Boletín R. Acad. Cienc. y Artes Barcelona. Epoca 3, vol. I, p. 335 (non Draparnaud!).
- 1897 *Limnaea elongata*, Dollfus, (97a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXV, p. 630 (non Draparnaud!).
- 1897 *Limnaeus elongatus*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 82— (non Draparnaud!).
- 1898 *Limnaea Ore-longo*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléethnol. et agonom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 285, 292, 293, 306, 316, 322, 324, 325, 327, 333, 336, 337, 346, 347, 350, 351, 355, 356, 357, 361, 366, 373.
- 1898 *Limnea ore-longo*, Répelin, (98b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. — C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 152 (88).
- 1899 *Limnaea cf. ore-longo*, Thevenin, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 355.
- 1899 *Limnaea ore-longo*, Vasseur, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. — C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 534 (66).
- 1899 *Limnaea ore-longo*, Vasseur, Blayac, Répelin et Doumerc, (99a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 206. — Feuille de Cahors. p. 4.
- 1900 *Limnea ore-longo*, Fournier, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 78, p. 500 (24).
- 1900 *Limnaea ore-longo*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49, 50, 51, 52.
- 1900 *Limnaea ore-longo*, Tournouër, Vasseur, Doumerc et Michel-Lévy, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 205. — Feuille d'Agén. p. 5.
- 1901 *Limnaea ore-longo*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. — Feuille de Carcassonne. p. 2.
- 1901 *Limnaeus elongatus*, Dainelli, (01a) Rendiconti R. Accad. Lincei CCXCVIII, (Ser. 5, vol. X), p. 50 (non Draparnaud!).
- 1901 *Limnaea elongata*, Dainelli, (01b) Palaeontographia Italica VII, p. 237, 240, 242, 280, tab. XXXI, fig. 25—26 (non Draparnaud!).
- 1901 *Limnaea ore-longo*, Vasseur, Fournier, Blayac et Répelin, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 218. — Feuille de Montauban. p. 4.
- 1902 *Limnea ore-longo*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 173—.
- 1902 *Limnaea ore-longo*, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. — Feuille de Toulouse. p. 4, 5.
- 1903 *Limnea cf. ore-longo*, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 456 (104), 457 (105), 467 (115), 468 (116).
- 1904 *Limnea cf. ore-longo*, Boule, Mouret et Thevenin, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 195. Feuille de Figeac. p. 1.
- 1904 *Lymnea orelonga*, Roussel, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 97, p. 82 (60).
- 1904 *Limnaea ore-longo*, Vasseur, Blayac, Répelin, Bergeron et Dereims, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 219. — Feuille d'Albi. p. 2, 3.
- 1905 *Limnea elongata*, H. Thomas, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. — C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 53 (23).



- 1906 *Limnea orelongo*, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises (Mém. pour servir à l'explication de la carte géol. dét. France) IV, p. 2256, 2293, 2311, 2326.
- 1906 *Limnaea ore-longo*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd., III, p. 1562.
- 1906 *Limnaea orelongo*, Vasseur, Blayac et Répelin, (06a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 181. — Feuille de Libourne. p. 5.
- 1908 *Limnea orelongo*, Vasseur, Savornin et Carez, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 242. — Feuille de Pamiers. p. 3.
- 1909 *Limnea elongata*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI. (1909/10), p. 107 (non Draparnaud!).
- 1909 *Limnaea ore-longo*, Vasseur, Blayac et Répelin, (09a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 192. — Feuille de La Réole. p. 5.
- 1910 *Limnaeus elongatus*, Cloos, (10a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXX, p. 127 (non Draparnaud!).
- 1911 *Limnaea elongata*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1451 (non Draparnaud!).
- 1911 *Limnaea ore-longo*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1539. 1540.
- 1921 *Limnaea elongata*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 82 (non Draparnaud!).
- Vorkommen:** **M.-O. Eocän, Priabonien:** Le Lieu-Lac Ter (Kt. Waadt), Ralligstöcke (Kt. Bern), Mitteldiegtgen (Kt. Basel-land), Monte Promina (Dalmatien).
- O. Eocän — U. Oligocän, Ludien — Sannoisien:** Headon beds: Headon Hill (Wight), Hordwell Cliff (Wight).
- O. Eocän, Ludien:** Jonquières (Dép. Oise), Dourdan (Dép. Seine-et-Oise).
- U. Oligocän, Sannoisien:** Bembridge beds: Bembridge (Wight), Carys' Sconce (Wight). — Calaf (Prov. Barcelona). — Palaeotherienkalk: Castelnaudary (Dép. Aude), Mas Saintes-Puelles (Dép. Aude), Villeneuve-le-Comptal (Dép. Aude), Saint Martin-de-Londres (Dép. Hérault). — Phosphorites du Quercy: Bosc-Nègre h. Lamandine (Dép. Tarn-et-Garonne), Lamandine (Dép. Tarn-et-Garonne). — Kalk m. Mel. albigensis; etc: Cape Haute b. Laboutarié (Dép. Tarn), Brousse (Dép. Tarn), Florentin (Dép. Tarn), Lautrec (Dép. Tarn), Mondragon (Dép. Tarn), Malvignol (Dép. Tarn), Puech-de-Fos (Dép. Tarn), Artoul, Catalos, Lavène, Sequestre, Ranteils, Pérayrol (Dép. Tarn-et-Garonne), Calvignac (Dép. Lot), Estrades (Dép. Ariège), Arlong (Dép. Ariège).
- M. Oligocän, Rupelien:** Calcaire de Cordes et de Cieurac: Albi (Dép. Tarn), Amarans (Dép. Tarn), Blaye-de-Carmaux (Dép. Tarn), Briatexte (Dép. Tarn), Cahuzac-sur-Vère (Dép. Tarn), Cazelles (Dép. Tarn), Cordes (Dép. Tarn), Lintin (Dép. Tarn), Lombers (Dép. Tarn), Monestiés (Dép. Tarn), Noailles (Dép. Tarn), Saint Gauzens (Dép. Tarn), Senouillac (Dép. Tarn), Verdier (Dép. Tarn), Vieux (Dép. Tarn), Puy-La-Roque (Dép. Tarn-et-Garonne), Cieurac (Dép. Lot). — Elsässer Petrolsand: Pechelbronn (U.-Elsass).

**Galba (Galba) longiscata ostrogallica (Fontannes).**

- \*1884 *Limnaea longiscata* var. *ostrogallica*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné. p. 42, tab. V, fig. 46—51.

- 1895 *Limnaea longiscata* var. *ostrogallica*, Roman, (95a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII. — C. r. somm. des séances. p. CCIV.
- 1896 *Limnaea longiscata* var. *ostrogallica*, Roman, (96b) Bull. Serv. Carte géol. France VIII, No. 53. — C. r. des collaborateurs pour 1895, p. 119, 120.
- 1902 *Limnaea longiscata* var. *ostrogallica*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 172—.
- 1904 *Limnaea longiscata*, var. *ostrogallica*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 551, 604.
- 1906 *Limnaea longiscata* var. *ostrogallica*, Depéret, (06b) Mem. R. Acad. Cienc. y Artes Barcelona. Ep. 3, vol. V, p. 402 (4), 428 (2).
- 1906 *Limnaea ostrogallica*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 292 (14).
- 1906 *Limnaea longiscata* var. *ostrogallica*, Vidal y Depéret, (06a) Mem. R. Acad. Cienc. y Artes Barcelona. Ep. 3, vol. V, p. 318 (10), 319 (11), 326 (18), 336 (8), 337 (9), 344 (16).
- 1909 *Limnaea ostrogallica*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — C. r. Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 38.
- 1910 *Limnaea* (*Limnophysa*) *Ostrogallica*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 48, 51.
- 1910 *Limnaea longiscata* var. *ostrogallica*, Roman, (10d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 948.
- 1911 *Limnaea longiscata* var. *ostrogallica*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1551.
- 1912 *Limnaea ostrogallica*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 393.

**V o r k o m m e n :** **O. Eocän, Ludien:** Souvignargues (Dép. Gard), Cesteirades (Dép. Gard).

**U. Oligocän, Sannoisien:** Tarrega (Prov. Lérida), Barjac (Dép. Gard), Beaucaire (Dép. Gard), Euzet (Dép. Gard), Roméjac (Dép. Gard), Saint Jean-de-Marnéjols (Dép. Gard), Servas (Dép. Gard), Assas (Dép. Hérault), Saint Canadet (Dép. Bouches-du-Rhône), Apt (Dép. Vaucluse), Gargas (Dép. Vaucluse), Moutier (Kt. Bern), ?Calcaire de Brie.

### **Galba (Galba) longiscata romani** Wenz.

- 1904 *Limnaea longiscata* var., Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 606, Textfig. 17.
- \*1922 *Galba (Galba) longiscata romani*, Wenz, (19a) Senckenbergiana. V.
- V o r k o m m e n :** **O. Eocän, Ludien:** Fons-outre-Gardon (Dép. Gard).

### **Galba (Galba) meekiana** (Meek).

- 1861 *Limnaea Meekiana* (Evans and Shummard, MS), Meek and Hayden, (61b) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII, (1860), p. 431 (nom. nud!).
- 1867 *Limnaea Meekiana*, Meek, (67a) Smithsonian Miscellaneous Coll. VII, No. 183, p. 13 (nom. nud!).
- \*1876 *Limnaea Meekiana*, Meek, (76a) Report U. S. Geol. Survey of the Territories IX, p. 598, tab. XLV, fig. 5a—c.
- 1883 *Limnaea meeki*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, (1882), p. 446, tab. XXXII, fig. 26—27.



- 1906 *Limnaea meeki*, Cockerell, (06b) Bull. American Mus. Nat. Hist. XXII, p. 461—.
- 1908 *Limnaea meekii*, Cockerell, (08a) The Neutilus XXII, p. 70.
- 1909 *Limnaea meeki*, Grabau and Shimer, (09a) North American Index Fossils. Invertebrates I, p. 817, Textfig. 12031.
- 1911 *Galba meekiana*, Baker, (11a) The Chicago Acad. Sci. Spec. Publ. No. 3, p. 98, tab. XVI, fig. 24.

**Vorkommen:** **O. Oligocän, Chattien:** Ob. White River beds: Pinots Creek (S. Dakota).

### **Galba (Galba) melaniana (Deshayes)**

- \*1863 *Limnaea melaniana*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 727, tab. XLIII, fig. 18—20.
- 1867 *Limnaea melaniana*, Goubert, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 318.
- 1891 *Limnaea melaniana*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1906 *Limnaea melaniana*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 295 (17).
- 1907 *Limnaea melaniana*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. — C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 110 (14).
- 1912 *Limnaea melaniana*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 422, 442.

**Vorkommen:** **O. Oligocän, Chattien:** Calcaire d'Etampes: Etampes (Dép. Seine-et-Oise).

### **Galba (Galba) minuscula (White).**

- 1880 *Limnaea (Leptolimnaea) minuscula*, White, (80a) The American Journ. of Sci. Ser. 3, vol. XX (CXX), p. 45 (nom. nud!).
- 1880 *Limnaea (Leptolimnaea) minuscula*, White, (80b) Smithsonian Misc. Coll. XXII, p. 160 (nom. nud!).
- 1881 *Limnaea minuscula*, S. A. Miller, (79a) The Journ. of the Cincinnati Soc. of Nat. Hist. IV, p. 133 (nom. nud!).
- \*1883 *Limnaea minuscula*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, (1882), p. 446, tab. XXIX, fig. 24—25.
- 1886 *Limnaea (Leptolimnaea) minuscula*, White, (86a) Bull. U. S. Geol. Survey. No. 34, p. 410 (22), tab. II, fig. 10—12.
- 1895 *Limnaea (Leptolimnaea) minuscula*, White, (95a) Bull. U. S. Geol. Survey. No. 128, p. 80.
- 1905 *Limnaea (Leptolimnaea) minuscula*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 53, p. 356.
- 1911 *Galba minuscula*, Baker, (11a) The Chicago Acad. Sci. Special Publ. No. 3, p. 95, tab. XVI, fig. 16—17.

**Vorkommen:** **M. Paleocän, Sparnacien:** Wasatch beds: Wales (Utah).

**O. Paleocän, Yprésien:** Green River beds: Table Rock Railroad Station (S. Wyoming).

### **Galba (Galba) nebrascensis (Evans et Shumard).**

- \*1856 *Limnaea Nebrascensis*, Evans and Shumard, (56a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VII, (1854/55), p. 165.
- 1857 *Limnaea Nebrascensis*, Meek and Hayden, (57b) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VIII, (1856), p. 278.

- 1867 *Limnaea nebrascensis*, Meek, (67a) Smithsonian Misc. Coll. VII, No. 183, p. 13.  
 1877 *Limnaea nebrascensis*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territ. III, p. 613.  
 1911 *Galba nebrascensis*, Baker, (11a) The Cincinnati Acad. Sci. Special Publ. No. 3, p. 98.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Ob. White River Group: Pinots Creek (S. Dakota).

**Bemerkung:** Nicht abgebildet.

### **Galba (Galba) oncodes (Cossmann).**

- \*1902 *Limnaea (Bulimnaea) oncodes*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France. Sér. 2, vol. II, p. 114, tab. XI, fig. 1.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Coislin (Dép. Loire-Inf.).

### **Galba (Galba) palustris palustris (Müller).**

- °1774 *Buccinum palustre*, O. F. Müller, Vermium terrestrium et fluviatilium historia, seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succinea historia II, p. 131, No. 326).  
 1834 *Lymnaea palustris*, S. V. Wood, The Magazine of Nat. Hist. VII, p. 275.  
 1842 *Lymnaeus palustris*, S. V. Wood, (42a) Annals and Magazin of Nat. Hist. IX, p. 462.  
 1843 *Limnaeus palustris*, Morris, (43a) A Catalogue of British Fossils, p. 148.  
 1848 *Limnaea palustris* (?), S. V. Wood, (48a) A Monograph of the Crag Mollusca I (Palaeontographical Soc.), p. 7, tab. I, fig. 8.  
 1854 *Limnaea palustris*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils, 2d ed., p. 254.  
 1871 *Limnaea palustris*, A. Bell, (71a) The Geological Magazin VIII, p. 453.  
 1871 *Limnaea palustris*, Prestwich, (71a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXVII, p. 458, 493.  
 1872 *Limnaeus palustris*, A. and R. Bell, (72a) Proc. Geologists' Assoc. II, (1870/71), p. 215.  
 ?1872 *Limnaea Pingellii* (?), S. V. Wood, (74a) Palaeontographical Soc. XXV, p. 3, tab. IV, fig. 4.  
 1880 *Limneus fragilis*, Sandberger, (80a) Palaeontographica XXVII, 3. F., III, p. 95.  
 1881 *Limnaeus palustris*, Coppi, (81a) Annuario Soc. Nat. Modena XV, p. 3, 20.  
 1884 *Limnaea palustris*, R. G. Bell, (84a) The Geol. Magazin. N. S. Dec. III, vol. I, p. 263.  
 1887 *Limnaea palustris*, Prestwich, (87a) Geology, Chemical, physical and stratigraphical II, p. 423.  
 1890 *Limnaea palustris*, Reid, (90a) The Pliocene Deposits of Britain (Mem. Geol. Survey United Kingdom), p. 107.  
 1890 *Limnaea labio*, Reid, (90a) The Pliocene Deposits of Britain (Mem. Geol. Survey United Kingdom), p. 229.  
 1891 *Limnaea (Limnophysa) palustris*, Halaváts, (91a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. IX, p. 97.  
 1891 *Limnaea* cfr. *palustris*, de Stefani, (91a) in de Stefani, Forsyth-Major et Barbey, (91a) Samos. Etude géologique paléontologique et botanique. p. 79, tab. XIV, fig. 2.



- 1898 *Limnaea* cf. *palustris*, Boistel, (98a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, p. 28.  
 1899 *Limnaea palustris*, Kennard and Woodward, (99a) Proc. Malacological Soc. London III, p. 196.  
 1902 *Limnaea gingivata*, Boistel, (02a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. I, p. 660, 669.  
 1906 *Limnaea* (*Limnophysa*) *palustris*, Lörenthey, (06a) Beiträge zur Fauna und stratigraphischen Lage der pannonischen Schichten in der Umgebung des Balatonsees. Resultate der wissenschaftl. Erforschung des Balatonsees I, 1, p. 107.  
 1906 *Limnaea* (*Limnophysa*) *palustris*, Lörenthey, (06b) Mathemat. u. naturwissenschaftl. Berichte aus Ungarn XXIV, p. 297.  
 1911 *Limnophysa palustris*, Kormos, (11a) Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. Balatonsees I, 1. Palaeont. Anh. p. 7.  
 1914 *Limnaea palustris*, Ehrmann, (14a) Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte der Tierwelt Deutschlands. p. 107, 112.  
 1914 *Limnaea palustris*, Harmer, (14a) The pliocene mollusca of Great Britain (Palaeontographical Soc. 1913), p. 28.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Pontien**: O. Congerienschichten: Ücs (Kom. Arad), Erd (Kom. Féjer), Fonyód, Fonyódhégy (Kom. Somogy). — Palaeocastro (Samos).

**M. Pliocän**, **Plaisancien**: Süßwassermergel: Ambronay (Dép. Ain), Confranchette (Dép. Ain), Jurencieux b. Bugey (Dép. Ain). — Modena. — **Levantin**: Szeged (Kom. Csongrad).

**O. Pliocän**, **Astien**: Red Crag (Butleyan): Butley b. Chillesford (Suffolk). — Norwich Crag (Icenian): Bramerton (Norfolk), Coltishall (Norfolk), Yarn Hill (Norfolk), Bulcham (Suffolk), Southwold (Suffolk).

**O. Pliocän / Diluv.:** **Sicilien**: Val d'Elsa.

### **Galba (Galba) palustris antilibanensis** (Blanckenhorn).

- \*1897 *Limnaeus palustris* var. *Antilibanensis*, Blanckenhorn, (97a) Palaeontographica XLIV, p. 138, tab. X, fig. 27.  
 1914 *Limnaeus palustris*, Blanckenhorn, (14b) Handbuch d. Regionalen Geologie V, 4, p. 36.

**Vorkommen:** **Pliocän**: Kalk von Harf Ramel-Kabsch (Syrien).

### **Galba (Galba) palustris turriculata** (Held).

- (\*1836 *Limnaea turriculata*, Held, Isis, 1836, p. 278.)  
 1894 *Limnaea palustris* var. *turricula*, Lörenthey, (94b) Földtani Köz-löny XXIV, p. 25, tab. II, fig. 22.  
 1904 *Limnaeus palustris* var. *turricula*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 114.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, **O. Pontien**: Congerienschichten: Kurd (Kom. Uj-Kurd).

**Bemerkung:** Lediglich Standortsform zum Typus.

### **Galba (Galba) phrygopalustris** (Oppenheim).

- \*1919 *Limnaea phrygopalustris*, Oppenheim, (19a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXX, (1918), Abh. p. 129, tab. IX, fig. 3.

**Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Pontien**: Günei-Bosalan (Phrygien).

**Galba (Galba) polita (Merian).**

- \*1849 *Limnaea polita*, Merian, (49b) Bericht über d. Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel VIII, (1846/48), p. 35.
- 1873 *Limnaeus politus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 327.
- 1884 *Limnaea polita*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 79, 92, tab. III, fig. 10.
- 1884 *Limnaea subpolita*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 79, 92, tab. III, fig. 9.
- 1888 *Limnaeus politus*, B. Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. von Elsass-Lothr. I, p. 141, 142, 143, 144, 145, 160.
- 1888 *Limnaeus subpolitus*, B. Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. von Elsass-Lothr. I, p. 141, 160.
- 1890 *Limnaeus politus*, Mieg, Bleicher et Fliche, (90a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVIII, p. 409, 410, 411.
- 1892 *Limnaeus politus*, B. Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. von Elsass-Lothr. III, p. 228, tab. XI, fig. 18a—i.
- 1892 *Limnaeus subpolitus*, B. Förster, (92a) Mitt. d. geol. Landesanst. von Elsass-Lothr. III, p. 228, tab. XI, fig. 19a—i.
- 1892 *Limnaeus politus*, B. Förster, (92b) Geologischer Führer f. d. Umgebung von Mülhausen i. E. p. 30, tab. IV, fig. 18a—i.
- 1892 *Limnaeus subpolitus*, B. Förster, (92b) Geologischer Führer f. d. Umgebung von Mülhausen i. E. p. 30, tab. IV, fig. 19a—i.
- 1892 *Limnaeus politus*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 593.
- 1897 *Limnaeus politus*, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen geol. Landesanst. III, 3, p. 431.
- 1897 *Limnaeus subpolitus*, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen geol. Landesanst. III, 3, p. 431.
- 1908 *Limnaeus politus*, E. Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 102.
- 1908 *Limnaeus subpolitus*, F. Voltz, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 102.
- 1910 *Limnaea polita*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 129—.
- 1910 *Limnaea subpolita*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 70, 94, 129.
- 1911 *Limnaea polita*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1452.
- 1921 *Limnaea subpolita*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 82.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Elsässer Melanienkalk: Brunnstadt (O.-Elsass), Diedenheim (O.-Elsass), Nieder-Spechbach (O.-Elsass), Riedisheim (O.-Elsass), Rixheim (O.-Elsass), Tagolsheim (O.-Elsass), Klein Kems (Baden).

**Galba (Galba) praepalustris (Roman).**

- \*1907 *Limnaea praepalustris*, Roman in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage. — Commission du Service géol. du Portugal. Mém. p. 84, Textfig. 9.
- 1916 *Limnaea praepalustris*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XVI, p. 370—.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Casaes de Valle d'Obidos b. Rio Maior (Prov. Santarem).



**Galba (Galba) rouvillei (Fontannes).**

- \*1879 *Limnaea Rouvillei*, Fontannes, (79c) *Revue Sc. Nat.* VIII, p. 66, 72.  
 1889 *Limnaea Rouvillei*, Viguier, (89a) *Bull. Soc. Géol. France.* Sér. 3, vol. XVII, p. 400.  
 1892 *Limnaea Rouvillei*, Viguier, (92a) *Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r.* 20e session, Marseille 1891, p. 410.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süsswassermergel: Celleneuve (Dép. Hérault).

**Bemerkung:** Steht *Galba (Galba) bouilleti* nahe, vielleicht damit identisch.

**Galba (Galba) sandbergeri (Lomnicki).**

- \*1886 *Limnaea (Limnophysa) Sandbergeri*, Lomnicki, (86b) *Akademija umietztnosci w Krakowie. Sprawozdanie komisji fizyograficznej* XX, p. 80, tab. II, fig. 39.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Süsswasserkalk: Czechow b. Monasterzyska (Galizien).

**Galba (Galba) scudderi (Cockerell).**

- \*1906 *Limnaea scudderi*, Cockerell, (06b) *Bull. American Mus. Nat. Hist.* XXII, p. 461, Textfig. 4a—b.  
 1908 *Limnaea scudderi*, Cockerell, (08a) *The Nautilus* XXII, p. 70.  
 1909 *Limnaea Scudderi*, Baker, (09a) *Proc. Geologists' Assoc.* XXI. (1909/10), p. 161.  
 1911 *Galba scudderi*, Baker, (11a) *The Chicago Acad. Sci. Special. Publ. No. 3*, p. 100, tab. XVII, fig. 13.

**Vorkommen:** Oligocän: Florissant (Colorado).

**Galba (Galba) shumardi (Meek).**

- 1876 *Limnaea shumardi*, Meek, (76a) *Report. U. S. Geol. Survey of the Territ.* IX, p. 599, tab. XLV, fig. 6a—b.  
 1877 *Limnaea shumardi*, White, (77c) *Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territ.* III, p. 613.  
 1881 *Limnaea shumardi*, S. Miller, (79a) *The Journ. of the Cincinnati Soc. Nat. Hist.* IV, p. 111.  
 1883 *Limnaea shumardi*, White, (83a) *Report U. S. Geol. Survey II.* (1882), p. 446, tab. XXXII, fig. 28—29.  
 1885 *Limnaea shumardi*, Marcou, (85a) *Proc. U. S. Nat. Mus.* VIII. p. 340.  
 1905 *Limnaea shumardi*, Schuchert, (05a) *Bull. U. S. Nat. Mus.* No. 53, I, p. 356.  
 1906 *Limnaea shumardi*, Cockerell, (06b) *Bull. American Mus. Nat. Hist.* XXII, p. 461—.  
 1908 *Limnaea shumardi*, Cockerell, (08a) *The Nautilus* XXII, p. 70.  
 1909 *Limnaea shumardi*, Grabau and Shimer, (09a) *North American Index Fossils. Invertebrates I*, p. 817, Textfig. 1203 m.  
 1911 *Galba shumardi*, Baker, (11a) *The Chicago Acad. Sci. Special. Publ. No. 3*, p. 99, tab. XVI, fig. 26—27.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Ob. White River beds: Pinots Creek (S. Dakota).

**Galba (Galba) sievertsi (Cockerell).**

- \*1906 *Limnaea sievertsi*, Cockerell, (06b) Bull. American Mus. Nat. Hist. XXII, p. 461, Textfig. 3.
- 1908 *Limnaea sieverti*, Cockerell, (08a) The Nautilus XXII, p. 70.
- 1911 *Galba sievertsi*, Baker, (11a) The Chicago Acad. Sci. Special Publ. No. 3, p. 101, tab. XVII, fig. 14.

**Vorkommen:** Oligocän: Florissant (Colorado).

**Galba (Galba) similis (Meek).**

- \*1861 *Limnaea similis*, Meek, (61a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII, (1860), p. 314.
- 1867 *Limnaea similis*, Conrad, (67b) Smithsonian Misc. Coll. VII. No. 6, p. 9.
- 1876 *Limnaea similis*, Meek, (76b) in Simpson, (76a) Report of the Exploration across the Great Basin ... App. p. 367, tab. V, fig. 2a—b.
- 1877 *Limnaea similis*, Meek, (77a) U. S. Geol. Exploration of the 14th Parallel IV, Pt. I, p. 191, tab. XVII, fig. 3—3a.
- 1877 *Limnaea similis*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territ. III, p. 611.
- 1880 *Limnophysa similis*, White, (80a) The American Journ. of Sci. Ser. 3, vol. XX(CXX), p. 45.
- 1883 *Limnaea similis*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, (1882), p. 445, tab. XXIX, fig. 20—21.
- 1885 *Limnaea similis*, Marcou, (85a) Proc. U. S. Nat. Mus. VIII. p. 337.
- 1886 *Limnaea similis*, White, (86a) Bull. U. S. Geol. Survey. No. 34, p. 410 (22)—.
- 1895 *Limnaea similis*, White, (95a) Bull. U. S. Geol. Survey. No. 128. p. 80.
- 1905 *Limnaea similis*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 53, I, p. 356.
- 1906 *Limnaea similis*, Cockerell, (06b) Bull. American Mus. Nat. Hist. XXII, p. 461—.
- 1911 *Galba similis*, Baker, (11a) The Chicago Acad. Sci. Special Publ. No. 3, p. 95, tab. XVI, fig. 14, 15, 18, 19.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Bridger beds: Ham s Fork b. Fort Bridger (S. Wyoming).

**Galba (Galba) strigosa (Brongniart).**

- \*1810 *Limneus strigosus*, Brongniart, (10a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XV, p. 373, tab. XXII, fig. 10.
- 1814 *Limneus Strigosus*, Férussac, (14a) Mémoires géologiques sur les terrains formés sous l'eau douce par les débris fossiles des mollusques vivant sur la terre ou dans l'eau non salée. p. 60.
- 1814 *Limneus Strigatus*, Férussac, (14a) Mémoires géologiques sur les terrains formés sous l'eau douce par les débris fossiles des mollusques vivant sur la terre ou dans l'eau non salée. p. 70.
- 1822 *Limnaeus strigosus*, Bowdich, (20a) Elements of Conchology, including the Fossil Genera and Animals, tab. IV, fig. 2.
- 1823 *Limneus strigosus*, DeFrance in Dictionnaire (04a) universelle des sciences naturelles XXVI, p. 461.
- 1834 *Limneus strigosus*, Cuvier et Brongniart, (34a) Description géologique des couches des environs de Paris. p. 532.
- 1834 *Limnaea strigosa*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 485.



- 1838 *Lymneus strigosus*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe . . . p. 372.
- 1847 *Lymnaea strigosa*, Graves, (47a) Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise. p. 563, 596.
- 1847 *Lymnaea strigosa*, Prestwich, (47a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London III, 1, p. 354.
- 1847 *Lymnaea strigosa*, Wood, (47a) The London Geol. Journ. I, p. 118.
- 1848 *Limneus strigosus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 653.
- 1849 *Limnaeus strigosus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1850 *Lymnaea strigosa*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 411.
- 1855 *Lymnaea strigosa*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 34.
- 1863 *Limnaea strigosa*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 716.
- 1869 *Limnaea strigosa*, Tournouër, (69c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVI, p. 1063, 1065—.
- 1873 *Limneus strigosus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt. p. 319.
- 1877 *Lymnaea strigosa*, Dollfus, (77b) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XII, p. 46.
- 1877 *Limnaea strigosa*, Vasseur et Carez, (77a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 277 ff.
- 1877 *Limnaea strigosa*, Vasseur et Carez, (77b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 313.
- 1878 *Limnaea strigosa*, Dollfus et Vasseur, (78a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VI, p. 294.
- 1880 *Limnaea strigosa*, Carez, (80a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 468.
- 1884 *Limnaea strigosa*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 78.
- 1884 *Lymnaea strigosa*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie Pratique. p. 200.
- 1885 *Limnaea strigosa*, Etheridge, (85a) Manual of Geology II, p. 626.
- 1885 *Limnaea strigosa*, Michel-Lévy et Munier-Chalmas, (85a) C. r. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris CI, (1885, II), p. 1179.
- 1887 *Limnaea strigosa*, Benoist, (87b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLI, (Sér. 5, vol. I), p. 196.
- 1888 *Lymnaea strigosa*, Dollfus, (88a) Congr. Géol. internat. 3. Berlin, 1885. C. r. p. 161.
- 1888 *Lymnaea strigosa*, Dollfus, (88b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 48. Feuille de Paris. 2e éd. p. 3.
- 1888 *Limnaea strigosa*, Kilian, (88a) Annales Sc. géol. XX, 1, p. 74.
- 1890 *Limnaea strigosa*, Rolland, (90a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 120. Feuille de Loches. p. 2.
- 1891 *Limnaea strigosa*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891. p. 30, 33, 109.
- 1892 *Limnaea strigosa*, Boule, (92a) Bull. Serv. Carte géol. France IV, No. 28, p. 57, 66.
- 1893 *Lymneus strigosus*, Roussel, (93a) Bull. Serv. Carte géol. France V, No. 35, p. 296.
- 1894 *Limnaea strigosa*, Dollfus, (94a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 65. Feuille de Melun. 2e éd. p. 4.

- 1898 *Limnaea strigosa*, Janet, (98b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 237 (173).
- 1898 *Limnaea strigosa*, H. Thomas, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 78 (14).
- 1899 *Limnaea strigosa*, Janet, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 606 (138).
- 1900 *Limnaea strigosa*, Giraud, (00c) Bull. Mus. Hist. Nat. Paris VI, p. 204.
- 1900 *Limnaea strigosa*, Giraud, (00d) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 131 (39).
- 1900 *Limnaea strigosa*, Janet, (00b) Congr. géol. internat. VIII, Paris. Livre-Guide des excursions en France VIIIb, p. 25.
- 1900 *Limnaea strigosa*, Janet, (00c) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 226 (134), 227 (135).
- 1902 *Limnaea strigosa*, H. Thomas, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 367 (17).
- 1904 *Limnaea strigosa*, Dollfus et Ramond, (04a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 32e session Angers 1903, p. 647, 650.
- 1906 *Limnaea strigosa*, Blayac, (06a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 372 (94).
- 1906 *Limnaea strigosa*, Dollfus, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 250.
- 1906 *Limnaea strigosa*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 292 (14).
- 1907 *Limnaea strigosa*, Fritel, (07a) Le Naturaliste. Sér. 2, vol. XXIX, p. 142.
- 1909 *Limnaea strigosa*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. Congr. Clermont-Ferrand 1908, p. 35.
- 1909 *Limnaea strigosa*, Dollfus, (09d) Proc. Geologists' Assoc. XXI. (1909/10), p. 14.
- 1909 *Limnaea strigosa*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI. (1909/10), p. 113.
- 1910 *Limnaea strigosa*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne. p. 30.
- 1911 *Limnaea strigosa*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1448, 1533.
- 1911 *Limnaea strigosa*, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris. p. 270, 271.
- 1912 *Limnaea strigosa*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 393.
- 1922 Galba (*Galba*) *strigosa*, Wenz, (22c) Bericht d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1909—22. p. 21.

**Vorkommen:** O. Eocän, Ludien: Marnes du Gypse, etc.: Bagneux (Dép. Seine), Montreuil b. Vincennes (Dép. Seine), Pantin (Dép. Seine), Breuil (Dép. Marne), Essonnes b. Corbeil (Dép. Seine-et-Oise), Parray (Dép. Seine-et-Oise).

**U. Oligocän, Sannoisien:** Marnes supragypseuses: Villeparisis (Dép. Seine-et-Marne). — Calcaire de Brie: Romainville (Dép. Seine). ?Unt. hessischer Melanienton.

**M. Oligocän, Rupélien:** O. Hessischer Melanienton: Dannerod (Oberhessen).

**Bemerkung:** Die älteren Fundortsangaben: Calcaire de Saint Ouen beruhen wohl auf Verwechslung mit anderen Arten.



**? Galba (Galba) subfragilis (A. Orbigny).**

- o1840 *Lymnaea fragilis*, Grateloup, (40a) Conchyliologie fossile des Terrains tertiaires du Bassin de l'Adour. Atlas I, *Lymnaea* I. fig. 36, 37 (non Montagu 1804!).
- \*1852 *Lymnaea subfragilis*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrôme de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 26.
- 1856 *Lymnaea subfragilis*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, (1856), p. 390.
- 1900 *Limnaea fragilis*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3. vol. XXVIII, p. 48 (non Montagu!).
- 1901 *Limnaea fragilis*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 148— (non Montagu!).
- 1916 *Limnaea subfragilis*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. XVI, p. 371.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Faluns jaunes: Dax (Dép. Landes), Mandillot (Dép. Landes).

**Galba (Galba) subminuta (Almera et Bofill y Poch).**

- \*1895 *Limnaea subminuta*, Almera y Bofill y Poch, (95a) Boll. R. Acad. Cienc. Barcelona 1895, p. (15), tab. II, fig. 22.
- 1898 *Limnaea subminuta*, Almera, (98e) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, p. 815.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Villanova y Geltrú (Prov. Barcelona).

**Galba (Galba) subpalustris subpalustris (Thomae).**

- 1837 *Limnaeus longiscatus*, Zeller, (37a) Das Siebengebirge und seine Umgebungen (non Brongniart!).
- 1843 *Limnaeus acutus*, A. Braun, (43a) Amtl. Bericht üb. d. 20. Versamml. d. Gesellsch. d. deutschen Naturf. u. Aerzte zu Mainz 1842, p. 149 (nom. nud!).
- \*1845 *Limnaeus subpalustris*, Thomae, (45a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden II, p. 156, tab. IV, fig. 9.
- 1846 *Limnaea longiscata*, Delbos, (46a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. III, p. 406 (non Brongniart!).
- 1848 *Limnaeus acutus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 650 (nom. nud!).
- 1848 *Limnaeus subpalustris*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I. p. 653.
- 1848 *Limnaeus acutus*, Genth, (48a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Petrefaktenk. 1848, p. 197 (nom. nud!).
- 1849 *Limnaeus acutus*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493. (nom. nud!).
- 1849 *Limnaeus subpalustris*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II. p. 493.
- 1849 *Limnaeus acutus*, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 11, 35. tab. IV, fig. 3.
- 1849 *Limnaeus medius*, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 11, 36. tab. IV, fig. 5.
- 1850 *Limnaeus subpalustris*, Rolle, (50a) N. Jahrb. f. Min., Geol., Geogn. u. Petrefaktenk. 1850, p. 800.
- 1850 *Limnaeus? acuminatus*, Sandberger, (50a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden VI, p. 18.
- 1851 *Limnaeus acuminatus*, A. Braun in Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A. p. 1134 (non Brongniart!).

- 1851 *Lymneus acuminatus*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältn. d. Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora. p. 50 (non Brongniart!).
- 1851 *Lymneus acutus*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A. p. 1183, 1184.
- 1851 *Lymneus medius*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A. p. 1183, 1184.
- 1852 *Limnaea acuminata*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 565 (non Brongniart!).
- 1852 *Limnaea subpalustris*, Sandberger, (52a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. IV, p. 684.
- 1852 *Limnaeus subpalustris*, F. Voltz, (52a) Geologische Bilder aus dem Mainzer Becken. Tab. III, fig. 9.
- 1852 *Limnaeus aff. subpalustris*, F. Voltz, (52b) Uebersicht d. geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen. p. 44.
- 1852 *Limnaeus acutus*, Walchner, (52a) Annales des Mines. Sér. 5, vol. II, p. 450.
- 1853 *Limneus subpalustris*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken. p. 40 (part!).
- 1853 *Limneus subpalustris*, Sandberger, (53c) Amtl. Bericht üb. d. 29. Versamml. d. Gesellsch. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Wiesbaden 1852, p. 157.
- 1854 *Limnaeus subpalustris*, Hamilton, (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 284.
- 1855 *Limnaeus subpalustris*, Ludwig, (55b) Jahresber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau (1853/55), p. 66.
- 1855 *Limnaea acuta*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 36, tab. LVIII, fig. 2.
- 1857 *Limnaeus acutus*, Jokély, (57a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) VIII, p. 479.
- 1858 *Limnaeus subpalustris*, Ludwig, (58a) Festschr. Westph. Ver. ges. Naturk. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 50 J., p. 117, 118.
- 1858 *Limneus subpalustris*, Sandberger, (58a) Die Conchylien d. Mainzer Tertiärbeckens. p. 68, tab. VII, fig. 2.
- 1860 *Limneus subpalustris*, Reuss, (60a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII, p. 78.
- 1864 *Limneus subpalustris*, Ludwig, (64d) Geol. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Darmstadt. p. 25.
- 1866 *Limnaeus subpalustris*, Grooss, (66a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein geol. Ver. Darmstadt 3. F., V, p. 127.
- 1867 *Limnaeus subpalustris*, Grooss, (67a) Geol. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Mainz. p. 66 ff.
- 1867 *Limnaea subpalustris*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 235.
- 1869 *Lymneus subpalustris*, Jaccard, (69a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VI. p. 44.
- 1869 *Limnaeus subpalustris*, Slavík, (69a) Archiv pro přírodověd. prozkoumání Čech. I, 2, p. 263.
- 1869 *Limnaeus subpalustris*, Slavík, (69b) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen I, 2, p. 272.
- 1870 *Limneus subpalustris*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 297.
- 1872 *Limnaeus subpalustris*, Gurlt, (72a) Uebersicht über das Tertiär-Becken des Niederrheines. p. 15, 42.
- 1872 *Limnaea subpalustris*, Naumann, (72a) Lehrbuch d. Geognosie. 2. A. III, 3, p. 151, 161.
- 1874 *Limneus subpalustris*, G. Leonhard, (74a) Grundzüge der Geognosie und Geologie. 3. A. p. 396, 401.



- 1874 *Limneus subpalustris*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt. p. 424, 495, tab. XXV, fig. 14.
- 1875 *Limnaea subpalustris*, Benoist, (75a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXX, (Sér. 3, vol. X), C. r. p. LXXII.
- 1876 *Limnaea palustris*, Lecoq, (86a) Les Epoques géol. de l'Auvergne. p. 405 (non Müller!).
- 1877 *Limneus subpalustris*, O. Boettger, (77b) Palaeontogr. XXIV, p. 205, 209, 211, 216.
- 1878 *Limneus subpalustris*, O. Boettger, (78a) Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. XVII—XVIII, (1875/77), p. 14.
- 1879 *Limneus subpalustris*, O. Boettger, (79a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelh. geol. Ver. Darmstadt 3. F., XVIII, p. 193.
- 1880 *Limneus subpalustris*, C. Koch, (80a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. v. Preussen. Blatt Wiesbaden. p. 27.
- 1881 *Limnaea subpalustris*, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 983—.
- 1882 *Limnaea subpalustris*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135.
- 1883 *Limneus subpalustris*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken. p. 131, 133, 144.
- 1883 *Limnaea subpalustris*, Tardy, (83a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI, p. 551.
- 1884 *Limneus subpalustris*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 533, 536.
- 1887 *Limneus corneus*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I. p. 206 (non Brongniart!).
- 1887 *Limneus subpalustris*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I. p. 206.
- ?1888 *Limnaeus cf. subpalustris*, B. Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. v. Elsass-Lothr. I, p. 153, 154, 170.
- 1889 *Limnaea subpalustris*, Fallot, (89a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XIX, p. 101.
- 1888 *Limnaea subpalustris*, Degrange-Touzin, (88b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLII, Sér. 5, vol. II, C. r. p. XLVII.
- 1891 *Limnaeus subpalustris*, O. Boettger, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 231.
- 1891 *Limnaeus subpalustris*, Klika, (91a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 104, Textfig. 100.
- 1892 *Limnaea subpalustris*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 160.
- 1892 *Limnaea subpalustris* var. *Aquitanica*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 39, tab. IV, fig. 1.
- ?1892 *Limnaeus subpalustris*, B. Förster, (92a) Mitt. d. Geol. Landesanst. v. Elsass-Lothr. III, p. 268, tab. XV, fig. 7a—b.
- 1892 *Limnaeus subpalustris*, B. Förster, (92b) Geol. Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E. p. 70, tab. VIII, fig. 7a—b.
- 1892 *Limnaeus subpalustris*, Katzer, (92a) Geologie von Böhmen. p. 1384, 1394.
- 1892 *Limnaeus subpalustris*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 621.
- 1893 *Limnaea subpalustris*, Degrange-Touzin, (93a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVI, (Sér. 5, vol. VI), C. r. p. II, VI.
- 1893 *Limnaea subpalustris* var. *Aquitanica*, Degrange-Touzin, (93a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVI, (Sér. 5, vol. VI), C. r. p. II.
- 1897 *Limnaeus subpalustris*, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst. III, 3, p. 432.

- 1900 *Limnaea subpalustris*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52.
- 1901 *Limnaea subpalustris*, Répelin, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80. C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 68 (52).
- 1901 *Limnaea subpalustris*, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37 (part!).
- 1901 *Limnaeus subpalustris*, Zinndorf, (01a) Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. XLII, p. 109.
- 1903 *Limnaeus subpalustris*, Kinkelin, (03a) Bericht d. Senckenbergischen Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1903, p. 39.
- 1904 *Limnaeus subpalustris*, K. Fischer, (04a) Bericht d. Senckenbergischen Naturforschenden Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1904, p. 57.
- 1907 *Limnaeus subpalustris*, Schöndorf, (07a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LX, p. 156.
- 1908 *Limnaea subpalustris*, O. Boettger, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 153.
- 1908 *Limnaeus subpalustris*, E. Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 108.
- 1909 *Limnaea subpalustris*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 445 (67).
- 1909 *Limnaea subpalustris* var. *aquitana*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 456 (78).
- 1909 *Limnaea subpalustris*, Vasseur, Blayac et Répelin, (09a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 192. — Feuille de La Réole. p. 2.
- 1910 *Limnaeus subpalustris*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 613, 618, 622.
- 1910 *Limnaea subpalustris*, Mordziol, (10b) Verhandl. d. Naturhist. Ver. d. preuss. Rheinlande u. Westf. LXVII, p. 251.
- 1911 *Limnophysa subpalustris*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 512.
- 1911 *Limnaea subpalustris*, Haug, (11a) Traité de Géologie IV, 3, p. 1455, 1606.
- 1911 *Limnaea kinkelini*, Jooss, (11a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1911, p. 705.
- 1911 *Limnaea subpalustris*, Jooss, (11a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1911, p. 705.
- 1911 *Limnophysa subpalustris*, Jooss, (11b) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXIV, p. 69.
- 1911 *Limnophysa girondica* var. *moguntina*, Jooss, (11b) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXIV, p. 69.
- 1911 *Limnophysa kinkelini*, Jooss, (11b) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXIV, p. 70, Textfig. 4—5.
- 1911 *Limnaeus subpalustris*, Kafka, (11a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 69.
- 1911 *Limnaea subpalustris*, Mordziol, (11c) Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken I, p. 37, 43, 105.
- 1911 *Limnaea subpalustris*, Wenz, (11c) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzog. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 4. F., XXXII, p. 167.
- 1912 *Limnaea subpalustris*, Degrange-Touzin, (12a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI. Proc. verb. p. 85, 86.
- 1912 *Limnaea subpalustris*, Degrange-Touzin, (12b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI, p. 32.
- 1912 *Limnaea subpalustris*, Dollfus, (12b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI. Proc. verb. p. 84.



- 1912 *Limnaea* (*Limnophysa*) *subpalustris*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 446, 470, 488.
- 1912 *Limnaea kinkelini*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 490.
- 1912 *Limnophysa amerbachensis*, Jooss, (12a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1912, p. 90.
- 1912 *Limnophysa amerbachensis*, Jooss, (12b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVIII, p. 168, tab. IV, fig. 8—8a.
- 1912 *Limnophysa amerbachensis* var. *gracilis*, Jooss, (12b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVIII, p. 168, tab. IV, fig. 8b—c.
- 1912 *Limnaea subpalustris*, Kranz, (12a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. II, 1, p. 16.
- 1913 *Limnaeus* cf. *subpalustris*, Bucher, (13a) Geognostische Jahresh. XXVI, p. 47.
- 1913 *Limnaea Aquitana*, Dollfus, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 481.
- 1913 *Limnaea subpalustris*, Dollfus, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 492.
- 1913 *Limnaea subpalustris*, Fischer und Wenz, (13a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. III, 1, p. 37.
- 1914 *Limnaea subpalustris*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 116.
- 1915 *Limnophysa amerbachensis*, Schneid., (14a) Geognost. Jahresh. XXVIII, p. 215.
- 1916 *Limnaeus subpalustris*, Thuma, (16a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1916, p. 84.
- 1916 *Limnophysa subpalustris*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. V, 2, p. 179.
- 1917 *Limnaea* (*Limnophysa*) *subpalustris*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 50, 74.
- 1918 *Limnophysa subpalustris*, Wenz, (18a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. VII, 1, p. 21.
- 1921 *Limnophysa subpalustris*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 163, 167, tab. 25, fig. 18.
- 1921 *Limnophysa subpalustris*, Wenz, (21b) Geologischer Exkursionsführer durch das Mainzer Becken. p. 19, 60.
- 1922 *Galba* (*Galba*) *subpalustris*, Wenz, (22c) Bericht d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1909—22, p. 35.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Schichten mit *Cepaea rugulosa*: Niederspeichbach (O.-Elsass), Niedersteinbrunn (O.-Elsass). — Cyrenenmergel: Offenbach a. M. — Ramondischichten: Lavardac (Dép. Lot-et-Garonne), Coren (Dép. Cantal), Cournon (Dép. Puy-de-Dôme), La Sauvetat (Dép. Puy-de-Dôme), Amerbach im Ries (Bayern). — Landschneckenkalk: Würzen (Böhmen).

**U. Miocän, Aquitanien:** Calcaire gris de l'Agenais: Balizac (Dép. Gironde), Cabanac (Dép. Gironde), Carreau (Dép. Gironde), Léogats (Dép. Gironde), Noaillan b. Villandraut (Dép. Gironde), Saint Côme (Dép. Gironde), Saucats (Dép. Gironde), Uzeste (Dép. Gironde). — Cerithiensichten: Klein-Karben (Oberhessen). — Corbículaschichten: Kirchheimbolanden (Rheinpfalz), Rüßingen (Rheinpfalz), St. Johann (Rhein-hessen), Wahlheim b. Alzey (Rhein-hessen), Frankfurt a. M. — Hydrobienschichten: Budenheim b. Mainz, Gross-Winternheim (Rhein-hessen), Hechtsheim (Rhein-hessen), Mainz.

Weisenau b. Mainz, Schierstein (Hessen-Nassau), Wiesbaden. — Süßwasserquarzit: Muffendorf b. Bonn. — Ob. Rugulosaschichten, Thalfinger Schichten: Erstetten-Pappelau (Württemberg), Beiningen (Württemberg). — Braunkohlenton: Falkenau (Böhmen), Oberndorf (Böhmen).

**U. Miocän, Burdigalien:** Landschneckenkalk: Kolosoruk (Böhmen), Lipen (Böhmen), Tuchorschitz (Böhmen), Stolzenhahn (Böhmen), Waltsch (Böhmen).

**Galba (Galba) subpalustris denainvilliersi (Deshayes).**

- \*1863 *Limnaea Denainvilliersi*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 728, tab. XLIII, fig. 4—7.
- 1878 *Limneus Denainvilliersi*, O. Boettger, (78a) Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. XVII—XVIII, (1875/77), p. 14—.
- 1891 *Limnaea Denainvilliersi*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1907 *Limnaea Denainvilliersi*, Dollfus, (07a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VII, p. 59.
- 1907 *Limnea Denainvilliersi*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. — C. r. des collaborateurs pour 1906. p. 112 (16).
- 1910 *Limnaea Denainvilliersei*, Dollfus, (10c) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 80. — Feuille de Fontainebleau. 2e éd., p. 2.
- 1912 *Lymnaea Denainvilliersi*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 422, 442.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Calcaire de Beauce sup. = Calc. de l'Orleanais: Le Monceau b. Epéron (Dép. Loiret), Pontournais b. Pithiviers (Dép. Loiret).

**Galba (Galba) subpalustris dromica (Fontannes).**

- \*1884 *Limnaea subpalustris* var. *Dromica*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné. p. 43, tab. VI, fig. 7—8.
- 1885 *Limnaea subpalustris* var. *Dromica*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult. Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII. (1884), p. 261.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Ramondischichten: Eguilles (Dép. Bouches-du-Rhône), Saint Canadet (Dép. Bouches-du-Rhône), Manosque (Dép. Basses-Alpes), Villemus (Dép. Basses-Alpes), Labastide-des-Jourdans (Dép. Vaucluse), Malaucène (Dép. Vaucluse), Réauville (Dép. Drôme), Salles (Dép. Drôme).

**Galba (Galba) subpalustris minor (Thomae).**

- \*1845 *Limnaeus minor*, Thomae, (45a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden II, p. 157.
- 1848 *Limneus minor*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 652.
- 1848 *Limnaeus parvulus*, Genth, (48a) N. Jahrb. f. Min., Geol., Geogn. u. Petrefaktenk. 1848, p. 199.
- 1849 *Limnaeus minor*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 493.
- 1850 *Limneus minor*, Sandberger, (50a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden VI, p. 16, tab. II, fig. 6a—b.



- 1850 *Limneus parvulus*, Sandberger, (50a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden VI, p. 18.
- 1851 *Lymneus parvulus*, A. Braun in Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 1134.
- 1851 *Lymneus parvulus*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältnisse des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora. p. 50.
- 1851 *Lymneus parvulus*, Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 1095.
- 1852 *Limnaea minor*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten. p. 565.
- 1852 *Limnaeus parvulus*, F. Voltz, (52b), Uebersicht d. geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen. p. 39.
- 1852 *Lymnaeus minor*, F. Voltz, (52b) Uebersicht d. geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen. p. 43.
- 1852 *Lymnaeus parvulus*, Walchner, (52a) Annales des Mines. Sér. 5, vol. II, p. 451.
- 1853 *Limneus minor*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken. p. 40.
- 1854 *Limnaeus minor*, Hamilton, (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 284.
- 1855 *Lymnaea minor*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 36.
- 1858 *Limnaeus minor*, Ludwig, (58a) Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J. p. 141.
- 1858 *Limneus minor*, Sandberger, (48a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens. p. 70, tab. VII, fig. 6—6b.
- 1860 *Limnaeus minor*, Reuss, (60a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII, p. 79.
- 1863 *Limnaea minor*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du Bassin de Paris II, p. 726, tab. XLIII, fig. 13—15.
- 1863 *Limnaea parvula*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 727, tab. XLIII, fig. 25—27.
- 1867 *Limnaeus minor*, Grooss, (67a) Geol. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Mainz. p. 66.
- 1869 *Limnaeus minor*, Slavik, (69a) Archiv pro přírodověd. prozkoumaní Čech I, 2, p. 264.
- 1869 *Limnaeus minor*, Slavik, (69b) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen I, 2, p. 272.
- 1870 *Limneus minor*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 298.
- 1874 *Limneus minor*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien d. Vorwelt. p. 447, 496, 582.
- 1877 *Limneus minor*, O. Boettger, (77b) Palaeontographica XXIV, p. 192.
- 1878 *Limneus minor*, O. Boettger, (78a) Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. XVII—XVIII, (1875/77), p. 16, tab. II, fig. 6a—b.
- 1879 *Limneus minor*, O. Boettger, (79a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. mittelh. geol. Ver. 3. F., XVIII, p. 193.
- 1879 *Limneus minor*, Sandberger, (79a) Berg- und Hüttenmännische Zeitung XXXVIII, p. 189, 190.
- 1880 *Limneus minor*, C. Koch, (80a) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Wiesbaden. p. 27.
- 1882 *Limnaea minor*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême. p. 135.
- 1883 *Limneus minor*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken. p. 145.
- 1884 *Limneus minor*, v. Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 536.
- 1888 *Limneus minor*, Lenk, (88a) Verhandl. d. physikal.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXI, p. 25.

- 1891 *Limnaeus minor*, O. Boettger, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 231 (non Noulet!).
- 1891 *Limnaeus dupuyanus*, O. Boettger, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 231.
- 1891 *Limnaea minor*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1891 *Limnaea parvula*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.
- 1891 *Limnaeus minor*, Klika, (91a) Arch. d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 105, Textfig. 102.
- 1892 *Limnaea minor*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 166.
- 1892 *Limnaeus minor*, Kinkelid, (92a) Abhandl. z. geol. Spezialk. von Preussen IX, 4, p. 494.
- 1892 *Limnaeus minor*, Toula, (92a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LIX, p. 431—.
- 1900 *Limnaea minor*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52.
- 1900 *Limnaea Dupuyana*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52 (non Noulet!).
- 1902 *Limnea minor*, Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87, p. 215, 291, 381, 384.
- 1903 *Limneus minor*, Kinkelid, (03a) Bericht d. Senckenbergischen Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1903, p. 36.
- 1906 *Limnaea parvula*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. — C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 297 (19).
- 1907 *Limnea minor*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. — C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 112 (16).
- 1907 *Limnea parvula*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. — C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 112 (16).
- 1907 *Limnaeus minor*, Schütze, (07b) in Branca und Fraas, (07a) Phys. Abhandl. d. K. Preuss. Akad. d. Wissensch. 1907, p. 20—.
- 1908 *Limnaea minor*, O. Boettger, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 153.
- 1909 *Lymnaea minor*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 38.
- 1909 *Lymnaea parvula*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris. — Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand, 1908, p. 58.
- 1909 *Limnea minor*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 445 (67), 456 (78), 467 (89), 472 (94).
- 1910 *Limnea minor*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 613, 618.
- 1911 *Limnaea minor*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1606.
- 1911 *Limnaea parvula*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1707.
- 1911 *Limnaea (Limnophysa) minor*, Jooss, (11b) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXIV, p. 71.
- 1911 *Limnaeus minor*, Kafka, (11a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung v. Böhmen XIV, No. 4, p. 69.
- 1911 *Limnaea (Limnophysa) minor*, Wenz, (11c) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzogl. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 4. F., XXXII, p. 157, 163.



- 1911 *Limnaea* (*Limnophysa*) *turrita*, Wenz, (11c) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Grossherzogl. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 4. F., XXXII, p. 157 (non Klein!).
- 1912 *Limnaea minor*, Degrange-Touzin, (12b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI, p. 17, 28.
- 1912 *Limnaea* cf. *dupuyana*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 489.
- 1912 *Limnaea minor*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 489.
- 1912 *Limnaea* cf. *turrita*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 490.
- 1912 *Limnaea minor*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 422, 443.
- 1912 *Limnaea parvula*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 422, 442.
- 1912 *Limnaea minor*, Wenz, (12a) Nachrichtsbl. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLIV, p. 187, 195.
- 1913 *Limnaeus* cf. *minor*, Bucher, (13a) Geognost. Jahresh. XXVI, p. 47 ff.
- 1913 *Limnaea minor*, Fischer und Wenz, (13a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. III, 1, p. 38.
- 1913 *Limnaea turrita*, Fischer und Wenz, (13a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. III, 1, p. 38 (non Klein!).
- 1916 *Limnaeus minor*, Thuma, (16a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1916, p. 84.
- 1917 *Limnaea* (*Limnophysa*) *subpalustris* var. *minor*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 50, 74.

**Vorkommen:** **O. Oligocän, Chattien:** Ramondschichten: Puy-de-Mur (Dép. Puy-de-Dôme), Vertaizon (Dép. Puy-de-Dôme). — Landschneckenkalk: Würzen (Böhmen).

**U. Miocän, Aquitanien:** Calcaire gris de l'Agenais: Balizac (Dép. Gironde), Carreau (Dép. Gironde), Labrède (Dép. Gironde), Saucats (Dép. Gironde), Canenx (Dép. Landes). — Calcaire de l'Orléanais: Maigny b. Orléans (Dép. Loiret), Segrais b. Pithiviers (Dép. Loiret), Juvisy (Dép. Seine-et-Oise), Noisy-le-Grand (Dép. Seine-et-Oise). — Corbicularschichten: Kirchheimbolanden (Rheinpfalz). — Hydrobienschichten: Appenheim (Rheinhausen), Budenheim b. Mainz, Gau Algesheimer Kopf (Rheinhausen), Weisenau b. Mainz, Schierstein (Hessen-Nassau), Frankfurt a. M.

**U. Miocän, Burdigalien:** Landschneckenkalk: Kolosoruk (Böhmen).

**Bemerkung:** Lediglich Reaktions-(Trocken-)form der typischen Art.

### **Galba (*Galba*) *subtruncatula* (Clessin).**

- \*1885 *Limnaea subtruncatula*, Clessin, (85b) Malakozool. Blätter. N. F. VIII, p. 89.
- 1894 *Limnaea subtruncatula*, Clessin, (94a) Bericht d. Naturwissenschaftl. Ver. zu Regensburg IV, (1892/93), p. 35.
- 1091 *Limnaea subtruncatula*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37.
- 1912 *Limnaea subtruncatula*, Clessin, (12a) Bericht d. naturwissenschaftl. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 111.
- 1912 *Limnaea excerpta*, Clessin, (12a) Bericht d. Naturwissenschaftl. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 110.

- 1920 *Limnophysa subtruncatula*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 115—.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Braunkohlenton: Undorf b. Regensburg.

***Galba (Galba) suevica* (Wenz).**

- \*1916 *Limnophysa suevica*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. V, 2, p. 180, Textfig. 4.

- 1920 *Limnophysa suevica*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 116—.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Ob. Rugulosa-, Oepfinger-Schichten: Donaurieden (Württemberg). Ehingen a. D. (Württemberg).

***Galba (Galba) truncatula* (Müller).**

- †1774 *Buccinum truncatulum*, O. F. Müller, Vermium terrestrium et fluviatilium historia seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succincta historia II, p. 130.)

- 1912 *Limnaea (Galba) truncatula*, Hannibal, (12a) Proc. Malacological Soc. London X, p. 144.

**Vorkommen:** Miocän: Contra Costa Lake beds, California.

***Galba (Galba) truncatuliformis* (Schütze).**

- 1907 *Limnaeus truncatuliformis*, Schütze, (07a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LIX, Monatsber. p. 191 (nom. nud!).

- \*1907 *Limnaeus truncatuliformis*, Schütze, (07b) in Branca und Fraas, (07a) Phys. Abhandl. d. K. Preuss. Akad. d. Wissensch. 1907, p. 20, tab., fig. 11.

- 1908 *Limnaeus truncatuliformis*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 495.

- 1908 *Limnaeus truncatuliformis*, Schütze, (08a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. LXIX.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Süßwasserkalk: Weilheim im Ries (Bayern).

***Galba (Galba) vetusta* (Meek).**

- \*1861 *Limnaea vetusta*, Meek, (61a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia XII, (1860), p. 314.

- 1867 *Limnaea vetusta*, Conrad, (67b) Smithsonian Misc. Coll. VII, No. 6, p. 9.

- 1876 *Limnaea vetusta*, Meek, (76b) in Simpson, (76a) Report of the Exploration across the Great Basin ... App. p. 367, tab. V, fig. 3a—b.

- 1877 *Limnaea vetusta*, Meek, (77a) U. S. Geol. Exploration of the 14th Parallel IV, Pt. I, p. 191, tab. XVI, fig. 4—4b.

- 1877 *Limnaea vetusta*, White, (77c) Bull. U. S. Geol. and Geogr. Survey of the Territ. III, p. 611.

- 1880 *Limnophysa similis*, White, (80a) The American Journ. of Sci. Ser. 3, vol. XX (CXX), p. 45.

- 1883 *Limnaea vetusta*, White, (83a) Report U. S. Geol. Survey III, (1882). p. 445, tab. XXIX, fig. 22—23.



- 1885 *Limnaea* (*Limnophysa*) *vetusta*, Marcou, (85a) Proc. U. S. Nat. Mus. VIII, p. 337.  
 1895 *Limnaea vetusta*, White, (95a) Bull. U. S. Geol. Survey No. 128. p. 80.  
 1905 *Limnaea vetusta*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. Nat. Mus. No. 53. I, p. 357.  
 1906 *Limnaea vetusta*, Cockerell, (06b) Bull. American Mus. Nat. Hist. XXII, p. 461—.  
 1911 *Galba vetusta*, Baker, (11a) The Chicago Acad. Sci. Special Publ. No. 3, p. 95, tab. XVI, fig. 12—13.  
**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Bridger beds: Hams' Fork b. Fort Bridger (S. Wyoming).

### *Galba* (*Galba*) *viridans* (Férussac).

- 1810 *Limnée verdâtre*, Brard, (10a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XIV, p. 431, tab. XXIV, fig. 11—12.  
 \*1814 *Lymneus Viridanus*, Férussac, (14a) Mémoires géologiques sur les terrains formés sous l'eau douce par les débris fossiles des mollusques vivant sur la terre ou dans l'eau non salée. p. 60.  
 1863 *Limnaea viridans*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 724, tab. XLII, fig. 31—33.  
 1891 *Limnaea viridans*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 109.  
 1902 *Limnea viridans* Giraud, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 87. p. 215, 291, 381, 384.  
 1905 *Limnea viridans*, H. Thomas, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 52 (22).  
 1906 *Limnaea viridans*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 295 (17).  
 1907 *Limnea viridans*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 110 (14).  
 1909 *Limnea viridans*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 467 (89).  
 ?1910 *Limnea viridens*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 303.  
 1910 *Limnaea viridans*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 129—.  
 1912 *Lymnaea viridans*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 422, 442.  
**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Meulière de Montmorency: Montmorency (Dép. Seine-et-Oise), Saint Leu-Taverny (Dép. Oise). — Calcaire d'Etampes: Fontainebleau (Dép. Seine-et-Marne), Rémauville-Poligny (Dép. Seine-et-Marne). — Ramondschichten: Puy-de-Mur (Dép. Puy-de-Dôme), Vertaizon (Dép. Puy-de-Dôme).

### *Galba* (*Galba*) *vocontia* (Fontannes).

- \*1881 *Limnaea Vocontia*, Fontannes, (81b) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. III, (1880), p. 905, 982, tab. I, fig. 13.

- 1882 *Limnaea Vocontia*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 212.
- 1884 *Limnaea Vocontia*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné. p. 45.
- 1885 *Limnaea Vocontia*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 233, 245.
- 1887 *Limnaea Vocontia*, Fontannes et Carez, (87a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 210. Feuille d'Orange. p. 2.
- 1893 *Limnaea Vocontia*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3. vol. XXI, p. 175.
- 1893 *Limnaea vocontia*, Leenhardt, Kilian et Depéret, (93a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 233. Feuille de Forcalquier. p. 2.
- 1908 *Limnaea vocontia*, Boule, Haug, Depéret, Kilian, Paquier et Jacob, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 189. Feuille de Privas. p. 2.
- 1909 *Limnaea Vocontia*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 468 (91).
- 1909 *Limnaea Vocontia*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 469 (92).
- Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Ramondischichten: Diva jeu (Dép. Drôme), La Garde-Adhémar (Dép. Drôme), Le Villat (Dép. Drôme), Manosque (Dép. Basses Alpes).
- Bemerkung:** Wohl nur Var. von *G. (G.) subpalustris* (Thomae).

### **Galba (*Galba*) *woodi* (Kennard et Woodward).**

- 1848 *Limnaea truncatula*, S. V. Wood, (48a) A Monograph of the Crag Mollusca ... (Palaeontographical Soc.), I, p. 8, tab. I, fig. 8b. (non Müller!).
- 1851 *Limnaea truncatula*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2d ed. p. 245 (non Müller!).
- 1869 *Limnaea truncatula*, A. Bell, (69a) The Geol. Magazine or monthly Journ. of Geology VI, p. 41 (non Müller!).
- 1871 *Limnaea truncatula*, A. Bell, (71a) The Geol. Magazine or monthly Journ. of Geology VIII, p. 453.
- 1872 *Limnaeus truncatula*, A. and R. Bell, (72a) Proc. Geologists' Assoc. II, (1870/71), p. 215 (non Müller!).
- 1884 *Limnaeus truncatulus*, R. G. Bell, (84a) The Geol. Magazine. N. S. Dec. III, vol. I, p. 263 (non Müller!).
- 1899 *Limnaea truncatula*, Kennard and Woodward, (99a) Proc. Malacological Soc. London III, p. 196 (non Müller!).
- 1901 *Limnaea truncatula*, Kennard and Woodward, (01a) Proc. Malacological Soc. London IV, p. 183.
- \*1911 *Limnaea Woodi*, Kennard and Woodward, (11a) The Geol. Magazine, N. S. Dec. V, vol. VIII, p. 402.
- 1914 *Limnaea Woodi*, Harmer, (14a) The pliocene mollusca of Great Britain (Palaeontographical Soc.), p. 30.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Red Crag (Butleyan): Butley b. Chillesford (Suffolk). — Norwich Crag (Icenian): Bramerton (Norfolk), Thorpe (Norfolk).





Fortsetzung von vorstehender Tabelle.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Galba</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sparrnaden	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupélien	Chattien	Aquitaniën	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
<i>bonneti</i>					—												
<i>inconspicua</i>					—												
<i>convexa</i>					—	—	—										
<i>longiscata</i>					—	—	—?										
<i>longiscata</i> <i>orelongo</i>					—?		—?										
<i>longiscata</i> <i>romani</i>						—											
<i>longiscata</i> <i>distorta</i>						—	—										
<i>longiscata</i> <i>ostrogallica</i>						—	—										
<i>strigosa</i>						—	—	—									
<i>brachygaster</i>							—	—									
<i>försteri</i>							—	—									
<i>longiscata</i> <i>galesensis</i>							—										
<i>polita</i>							—	—									
<i>truncatuliformis</i>							—										
<i>florissantica</i>							—	—?	—								
<i>scudderi</i>							—	—?	—								
<i>sievertsi</i>							—	—?	—								
<i>anthracotheriorum</i>									—								
<i>brongniarti</i>									—								
<i>coenobii</i>									—								
<i>cornea</i>									—								
<i>diaphana</i>									—								
<i>meekiana</i>									—								
<i>melaniana</i>									—								
<i>nebrascensis</i>									—								
<i>shumardi</i>									—								





Fortsetzung von vorstehender Tabelle.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Galba</i>																	
SPECIES	Paläocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitani	Burdigallen	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
<i>phrygopalustris</i>																	
<i>praepalustris</i>																	
<i>bouilleti</i> <i>bouilleti</i>																	
<i>heriacensis</i>																	
<i>glabra</i>																...	→
<i>palustris</i> <i>palustris</i>																	→
<i>palustris anti-</i> <i>libanensis</i>																?	...
<i>palustris</i> <i>turriculata</i>																...	→
<i>bouilleti</i> <i>laurentensis</i>																	
<i>rouvillei</i>																	
<i>butleyensis</i>																	
<i>harmeri</i>																	
<i>woodi</i>																	

Genus *Acella* Haldeman 1841.<sup>638)</sup>Genotyp: *Acella gracilis* (Say).Subgenus *Acella* Haldeman 1841.<sup>638)</sup>*Acella* (*Acella*) *acuaria* (Neumayr).

- \*1869 *Limnaeus* (*Acella*) *acuarius*, Neumayr, (69b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XIX, p. 379, tab. XIII, fig. 11.  
 1874 *Limnaeus* cf. *acuarius*, Böckh, (74a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. III, 1, p. 97.  
 1874 *Limnaea* (*Acella*) *acuaria*, Brusina, (74a) Fossile Binnenmollusken aus Dalmatien, Kroatien und Slavonien. p. 98.  
 1874 *Limnaea* (*Acella*) *acuaria*, Brusina, (74b) Rad jugoslavenske Akademije znanosti i umjetnosti XXVII, p. 79.  
 1875 *Limnaea* (*Acella*) *acuaria*, Neumayr, in Neumayr und Paul, (75a) Abhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) VII, 3, p. 80.

<sup>638)</sup> A monograph of the Limniades, or freshwater univalve Shells of North America. pt. 3. p. 6.



- 1875 *Limnaeus acuarius*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien d. Vorwelt. p. 701.
- 1877 *Limnaeus acuarius*, Fuchs, (77b) Zeitschr. d. D. Geolog. Gesellsch. XXIX, p. 682.
- 1880 *Limnaeus cf. acuarius*, Fuchs, (80a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) 1880, p. 163.
- 1881 *Limnaeus cfr. acuarius*, Roth v. Telegd, (81a) Földtani Közlöny XI, p. 17, 69, tab. II, fig. 2a—c.
- 1884 *Limnaeus acuarius*, Bittner, (84c) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XXXIV, p. 516—.
- 1888 *Acella acuarius*, Halaváts, (88a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. VIII, 6, p. 188.
- 1888 *Limnaeus acuarius*, Handmann, (88a) Die Neogenablagerungen des österreichisch-ungarischen Tertiärbeckens. p. 61.
- 1891 *Limnaeus (Acella) acuarius*, Oppenheim, (91b) Zeitschr. d. D. Geol. Gesellsch. XLIII, p. 461—.
- 1900 *Limnaeus cf. acuarius*, A. Koch, (00a) Die Tertiärbildungen des Beckens der siebenbürgischen Landestheile. II. Neogene Abt. p. 213.
- 1903 *Acella aquaria*, Pavlović, (03d) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva VI, 1, p. 328.
- 1904 *Limnaeus (Acella) acuarius*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns. p. 112.
- 1905 *Limnaeus (Acella) acuarius*, Grigorowitsch-Beresowsky, (05a) Mém. de la Soc. des naturalistes de la Nouvelle-Russie XXVIII, p. 123, V.
- 1907 *Limnaeus acuarius*, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) LVII, p. 773—.
- Vorkommen:** U. **Pliocän**, **Pontien**: Congerienschichten: Repušnica (Slavonien), Monastôr-Apáti (Kom. Zala).
- M. Pliocän**, **Levantin**: Paludinenschichten: Bodos (Kom. Haromszeg), Prutniederung (Bessarabien).

### ***Acella (Acella) cosensis* (Tournouër).**

- \*1875 *Limnaea (Acella) Cosensis*, Tournouër, (75a) Journ. de Conchyliologie XXIII, p. 76.
- 1876 *Limnaea Coa*, Tournouër, (76a) Annales scientifiques de l'Ecole Normale Supérieure, Sér. 2, vol. V, p. 450, tab. IV, fig. 1.
- Vorkommen:** M. **Pliocän**, **Levantin**: Paludinenschichten: Hagios Foucas bei Cos.

### ***Acella (Acella) gracillima* (Bittner).**

- \*1884 *Limnaeus (Acella) gracillimus*, Bittner, (84c) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien) XXXIV, p. 516, tab. X, fig. 11.
- 1911 *Limnaea gracillima*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1491.
- Vorkommen:** O. **Oligocän**, **Chattien**: Trifail-Sagor (Krain).

### ***Acella (Acella) longa* (Halaváts).**

- \*1888 *Limnaeus (Acella) longus*, Halaváts, (88a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Anst. VIII, 6, p. 187, tab. XXXII, fig. 10.
- 1915 *Limnaea (Acella) longa*, Halaváts, (15a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XXII, 2, p. 212.
- Vorkommen:** M. **Pliocän**, **Levantin**: Paludinenschichten: Szentes (Kom. Somogy), Nagyhecskerek (Kom. Torontal).

**Acella (Acella) megarensis (Gaudry et Fischer).**

- \*1867 Limnaeus Megarensis, Gaudry et Fischer in Gaudry, (67a) Animaux fossiles et Géologie d'Attique ... p. 445, tab. XXI, fig. 14—17.
- 1877 Limnaeus megarensis, Fuchs, (77a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien, Math.-Nat. Cl. XXXVII, 2, p. 12, tab. II, fig. 56—57.
- 1891 Limnaeus megarensis, Oppenheim, (91b) Zeitschr. d. D. Geol. Gesellsch. XLIII, p. 437, 461, tab. XXVI, fig. 6—6b.
- 1903 Lynnaea megarensis, Déprat, (03a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 242.
- 1904 Lynnaea megarensis, Déprat, (04a) Etude géologique et pétrographique de l'île d'Eubée, p. 109.
- 1906 Limnaea megarensis, Oppenheim, (06a) Zeitschr. d. D. Geol. Gesellsch. LVIII, p. 115.
- 1907 Limnaeus megarensis, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien. LVII, p. 773—.
- 1911 Limnaea megarensis, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1680.
- 1919 Limnaea (Acella) megarensis, Oppenheim. (19a) Zeitschr. d. D. Geol. Gesellsch. LXX, (1918), Abh. p. 192, 209.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinenschichten: Megara (Griechenland), Limni (Euboea), Enesi bei Pergamon, Efflatum-Bunar (Lydien).

**Acella (Acella) micronema White.**

- \*1886 Acella micronema, White, (86a) Bull. U. S. Geol. Survey. No. 34, p. 399 (11), 410 (22), tab. II, fig. 14.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Wasatch beds: Wales (Utah).

**Acella (Acella) transsylvanica (Roth).**

- 1895 Lynnaeus transsylvanicus, Lörenthey, (95c) Ertesítő az Erdélyi Múzeum - egyet. orvostermesztudományi szakosztályabol XVIII. 2, p. 244, 246, 248.
- 1900 Limnaeus transsylvanicus, A. Koch, (00a) Die Tertiärbildungen des Beckens der siebenbürgischen Landestheile II. Neogene Abt., p. 214, 217.
- 1903 Acella transsylvanica, Pavlović, (03d) Geološki Anali Balkanskoga Poluostrva (Annales géol. de la Péninsule Balcanique), VI, 1, p. 328.
- 1911 Limnaea transsylvanica, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1670.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Levantin: Paludinenschichten: Bodos (Kom. Haromszeg).

**Subgenus Pleurolimnaea Meek 1876.\*)**

**Genotyp:** Acella (Pleurolimnaea) tenuicostata (Meek et Hayden).

**Acella (Pleurolimnaea) tenuicostata (Meek et Hayden).**

- \*1857 Limnaea tenuicostata, Meek and Hayden, (57a) Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia VIII, (1856), p. 119.

\*) Rep. U. S. Geol. Survey of the Territ. IX, p. 534.





Genus **Amphipeplea** Nilsson 1822.<sup>639)</sup>

Genotyp: *Amphipeplea glutinosa* (Müller).

**Amphipeplea buchi** (Eichwald).

- \*1830 *Limneus Buchii*, Eichwald, (30a) Naturhist. Skizze von Lithauen, Volhynien und Podolien. p. 217.
- 1853 *Limnaeus Buchii*, Eichwald, (53a) *Lethaea rossica ou Paléontologie de la Russie*. Vol. III, p. 295, tab. XI, fig. 3a—b.
- 1884 *Amphipeplea Buchii*, Sandberger, (84c) *Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst.* (Wien) 1884, p. 34.
- 1886 *Amphipeplea Buchii*, Lomnicki, (86b) *Akademija umiejetnosci w Krakowie Sprawozdanie komisji fizyograficznej XX*, p. 83, tab. II, fig. 44a—b.
- 1886 *Amphipeplea Buchii*, Lomnicki, (86a) *Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst.* (Wien) 1886, p. 425.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Süßwasserkalk: Barysz (Ostgalizien), Czechow (Ostgalizien), Brykow bei Krzemieniec (Wolhynien).

**Lymnaeidae incertae sedis.**

**boreliana** Noulet.

- 1863 *Limnaea Boreliana*, Noulet, (63a) *Mém. Acad. Imp. Sc., Inscript. et Belles-Lettres Toulouse*. Sér. 6, vol. I, p. 198 (nom. nud!).
- \*1867 *Limnaea Boreliana*, Noulet, (67a) *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* I, p. 165.
- 1898 *Limnaea Boreliana*, Caraven-Cachin, (98a) *Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne*. p. 249, 255, 257, 306.
- 1900 *Limnaea Boreliana*, Raulin, (00a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire de Castres: Augmontel (Dép. Tarn), Castres (Dép. Tarn), Labruguière (Dép. Tarn), Rocher de Lunel b. Castres (Dép. Tarn).

**cadurcensis** (Noulet).

- \*1854 *Limnaea Cadurcensis*, Noulet, (54a) *Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France*. p. 48.
- 1856 *Limnaea Cadurcensis*, Raulin, (56a) *Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII*, p. 385.
- 1862 *Limnaea cadurcensis*, Matheron, (62a) *Mém. Soc. Emulation Provence* I, p. (74).
- 1863 *Limnaea cadurcensis*, Noulet, (63a) *Mém. Acad. Imp. Sc., Inscript. et Belles-Lettres Toulouse*. Sér. 6, vol. I, p. 198, 204.
- 1866 *Limnaea cadurcensis*, Matheron, (66d) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 2, vol. XXIV, p. 48—.

---

<sup>639)</sup> *Historia Molluscorum Sueciae terrestrium et fluviatilium breviter delineata*. p. 58.



- 1867 *Limnaea cadurcensis*, Matheron, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 217.
- 1867 *Limnaea cadurcensis*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 164.
- 1888 *Limnaea Cadurcensis*, Filhol, (88a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 5.
- 1888 *Limnaea cadurcensis*, Landesque, (88a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 20.
- 1898 *Limnaea Cadurcensis*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 285, 293, 306, 324, 342, 343, 346, 355, 356, 361.
- 1898 *Limnaea Corduensis*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements de Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 316, 322, 366 (laps. calam!).
- 1898 *Limnaea cadurcensis*, Répelin, (98b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 152 (88).
- 1898 *Limnaea cadurcensis*, Vasseur, (98d) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 159 (95).
- 1899 *Limnaea cadurcensis*, Thevenin (99b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 355.
- 1899 *Limnaea cadurcensis*, Vasseur, Blayac, Répelin et Doumerc, (99a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 206. Feuille de Cahors, p. 3.
- 1900 *Limnaea cf. cadurcensis*, Boule, (00a) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 76, p. 299 (21).
- 1900 *Limnaea cadurcensis*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 51.
- 1900 *Limnaea cadurcensis*, Tournouër, Vasseur, Doumerc et Michel-Lévy, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 205. Feuille d'Agen. p. 4.
- 1901 *Limnaea cadurcensis*, Vasseur, Fournier, Blayac et Répelin, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 218. Feuille de Montauban. p. 4.
- 1902 *Limnaea corduensis*, Vasseur, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 453 (103).
- 1902 *Limnaea cadurcensis*, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse. p. 4.
- 1903 *Limnaea cadurcensis*, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 457 (105).
- 1904 *Limnaea cadurcensis*, Boule, Mouret et Thevenin, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 195. Feuille de Figeac. p. 1.
- 1904 *Limnaea cadurcensis*, Vasseur, Blayac, Répelin, Bergeron et Dereims, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 219. Feuille d'Albi. p. 2.
- 1905 *Limnaea cadurcensis*, Thevenin in Marty, (05a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 562.
- 1906 *Limnaea cadurcensis*, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises. (Mém. pour servir à l'explication de la Carte géol. de la France), IV, p. 2256, 2325.



- 1911 *Limnaea cadurcensis*, Haug, (11a) *Traité de Géologie* II, 3, p. 1541.

**V o r k o m m e n :** U. Oligocän, Sannoisien: ?Palaeontherienkalk: Mas Saintes Puelles (Dép. Aude), Villeneuve-le-Comptal (Dép. Aude). — Lautrec (Dép. Tarn), Malvignol (Dép. Tarn), Saint Cyr (Dép. Tarn). — Puy Courny (Dép. Cantal).

**M. Oligocän, Rupélien:** Calcaire de Cordes: Amarens (Dép. Tarn), Briatexte (Dép. Tarn), Cordes (Dép. Tarn), Lombers (Dép. Tarn), Puech-de-Fos (Dép. Tarn), Saint Gauzens (Dép. Tarn), Saint Martin (Dép. Tarn), Souel (Dép. Tarn), Cieureac (Dép. Lot), Puylaroque (Dép. Tarn-et-Garonne).

### **dubruelli** Fontannes

- \*1879 *Limnaea Dubruelli*, Fontannes, (79c) *Revue Sc. Nat.* VIII, p. 66, 71.  
 1889 *Lymnaea Dubruellei*, Viguiier, (89a) *Bull. Soc. Géol. France*. Sér. 3, vol. XVII, p. 400.  
 1892 *Lymnaea Dubruelli*, Viguiier, (92a) *Assoc. Franç. Avancem. Sc.* C. r. 20e session Marseille 1891, II, p. 410.

**V o r k o m m e n :** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Celleneuve (Dép. Hérault).

### **durandi** Dollfus.

- \*1906 *Limnaea Durandi*, Dollfus, (06b) *Bull. Serv. Carte géol. France* XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 292 (14), 293 (15), 302 (24).  
 1909 *Lymnaea Durandi*, Courty et Hamelin, (09a) *Géologie de bassin de Paris*. — *Assoc. Franç. Avancem. Sc.* C. r. Congr. de Clermont-Ferrand 1908, p. 38.  
 1909 *Limnaea Durandi*, Dollfus, (09d) *Proc. Geologists' Assoc.* XXI, (1909/10), p. 14.  
 1910 *Limnaea Durandi*, Dollfus, (10b) *Bull. Serv. Carte géol. France* XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 422 (24).  
 1910 *Limnaea Durandi*, Dollfus, (10c) *Carte géol. dét. France*. Notice expl. No. 80. Feuille de Fontainebleau. 2e éd. p. 4.  
 1911 *Limnaea Durandi*, Lemoine, (11a) *Géologie du bassin de Paris*. p. 274.  
 1912 *Lymnaea Durandi*, Meunier, (12a) *Géologie des environs de Paris*. 2e éd. p. 393.

**V o r k o m m e n :** U. Oligocän, O. Sannoisien: Calcaire de Brie: Château-Landon (Dép. Seine-et-Marne).

### **extensa** Gorjanović-Kramberger.

- \*1890 *Limnaea extensa*, Gorjanović-Kramberger, (90a) *Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga Društva* V, p. 155, tab. VI, fig. 4.

**V o r k o m m e n :** O. Miocän / U. Pliocän, Sarmatien — Pontien: Vrabče b. Agram.

### **larteti** Noulet.

- \*1854 *Limnaea Larteti*, Noulet, (54a) *Description des Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France*. p. 106 (part!).  
 1856 *Lymnaea Lartetii*, Raulin, (56a) *Recueil Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux* XVIII, p. 385, 388.



- 1862 *Limnaea* Larteti, Noulet, (62a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XIX, p. 706.  
 1866 *Limnaea* Larteti, Tournouër, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIII, p. 801.  
 1867 *Limnaea* Larteti, Matheron, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 223.  
 1867 *Limnaea dilatata*, Matheron, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 223 (non Noulet!).  
 1867 *Limnaea* Larteti, Tournouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 488, 489.  
 1870 *Limnea* Larteti, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers I, p. 35, 40.  
 1887 *Limnaea* Larteti, Prestwich, (87a) Geology, Chemical, physical and stratigraphical II, p. 398.  
 1898 *Limnaea* Lartetii, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne. p. 399, 404, 406, 419.  
 1895 *Limnaea* Larteti, Fallot, (95a) Mém. Soc. Sc. phys. et nat. Bordeaux. Sér. 4, vol. V, p. 277.  
 1906 *Limnaea* Larteti, Blayac, (06a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 369 (91).  
 1906 *Limnea* Larteti, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 300 (22).  
 1906 *Limnaea* Larteti, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1588, 1589.  
 1907 *Limnaea* aff. Larteti, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 790.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Calc. lac. de l'Armagnac: Pellefigue (Dép. Gers), Touget (Dép. Gers), Sansan (Dép. Gers).

**Bemerkung:** Andere Vorkommen wie: Agen (Dép. Lot-et-Garonne), Aiguillon (Dép. Lot-et-Garonne), Saint-Julien-de-Fargues (Dép. Lot-et-Garonne), Marmonde (Dép. Lot-et-Garonne), Vianne (Dép. Lot-et-Garonne) usw. aus Ramondischichten (Chattien) dürften einer anderen Art angehören.

### pygmaea Serres.

- \*1818 *Limnaea pygmaea*, M. de Serres, (18a) Journ. de Physique, de Chimie, d'Hist. Nat. et des Arts LXXXVII, p. 161.  
 1884 *Limnaea pygmaea*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas Languedoc, la Provence et le Dauphiné. p. 43.

**Vorkommen:** ?Ü. Oligocän, Sannoisien: Montredon (Dép. Gard), Salinelles (Dép. Gard).

### succinoides Serres.

- \*1853 *Limneus succinoides*, M. de Serres, (53a) Revue et Magasin de Zool. pure et appliqué. Sér. 2, vol. V, p. 560.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Montpellier (Dép. Hérault).